

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA. HÖGYES ENDRE. LENHOSSÉK MIHÁLY. SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Czirer László: Égési sebek kezelése. (591—594. oldal.).
vitéz Szathmáry Zoltán: Arany- és vaccinakezelésre gyógyult nemzetségű és bélaktinomykosis. (594—596. oldal.).
Büchler Pál és Sarudy Elemér: A paralytikusok histaminérzékenységéről. (596—598. oldal.).
Hajós Károly: Újabb szempontok a csalánkiütés kezelésében. (598—601. oldal.).
Szendi Balázs: Adatok az extraamniális terhesség körképéhez. (601—603. oldal.).
Móritz Dénes: Az agyhártyáknak Koch- és Friedländer-bacillus által okozott vegyes fertőzése. (603—604. oldal.).

Góth Endre: A colitisek torantil-kezelése. (604—606. oldal.).
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (89—92. oldal.).
Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. — Urologia. — Elméleti tudományok. (606—609. oldal.).
Könyvismertetés: (609—610. oldal.).
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (610—613. oldal.).
Gaál András Kálmán: + John. D. Rockefeller. (613—614. o.).
Vegyes hírek: (a borítólapon III. és IV. oldalán.).

Égési sebek kezelése.

(Klinikai előadás).

Irta: Czirer László dr. egyet. magántanár, kórh. főorvos.

A bőrt elsősorban éri mindaz a sérülés, ami ellen a szervezetet megvédeni hivatott. Leggyakoribb sérüléseink egyike az égés, ami hőhatás eredménye. Okozhatja láng, sugárzó hő vagy bármilyen magas hőmérsékletű anyag, tekintet nélkül annak szilárd, folyékony vagy gáznemű halmazállapotára. A sérülés a behatás helyén jelentkezik, de emellett távoli, általános tüneteket is okozhat. Minősége és súlyossága a hő fokától, a behatás időtartamától és a megégett testfelület nagyságától függ. A helyi tünetek szolgálnak alapul az égési sebek felosztásában is, tekintet nélkül az általuk okozott általános tünetekre. Az égés kórtanában és kezelésében viszont a helybeli elváltozások mellett az általános tünetek azok, amelyek a legnagyobb figyelmet érdemlik, mert a sérült sorsát ezek irányítják. Az égési sérülések legrégibb felosztása *Fabritius Hildanustól* származik, ezt követte *Dupuytrené*, majd *Boyeré*, akinek felosztása manapság is a legelterjedtebb. Eszerint az égési sérülésnek három fokát különböztethetjük meg: a bőrpírt (combustio erythematosa), a hólyagképződést (comb. bullosa) és az elhalást, a pörkképződést (comb. escharotica). Ezekhez még egy negyedik fokot is szokás hozzáfűzni, az élőben ritkán látott elszáradást.

A helyi tünetek a behatás hőfokától és annak időtartamától függenek. Ha a bőrfelszínt rövid ideig tartó vagy nem magas hőfokú behatás éri, létrejön az első fokú égési sérülés, amely bőrpírban és a megégett területnek a bőr szintjéből enyhe kiemelkedésében nyilvánul. Az elváltozásoknak oka a bőr heveny vérbősége és az irharéteg savós átívódása. A sérültek égető érzésről és kisebb-nagyobb fájdalomról panaszkodnak.

Ha a hőhatás tovább tart, vagy annak hőfoka magasabb, bekövetkezik a másodfokú égés, amelyre a kipirult bőr szintjéből kiemelkedő hólyagok képződése jellemző. A hő hatására a mélyebb hámrétegek elhalnak, a corium

felől bő savótermelés indul meg, ami a megmaradt szaru-
réteget hólyag alakjában emeli le az irháról. A hólyag tartalma kezdetben víztiszta, kissé sárgás, később kocsonyássá váló folyadék, amely genyesejtek bevándorlására mindinkább zavarossá válik, végül is tiszta gennyé alakul. A körképet elviselhetetlen fájdalom jellemzi, aminek egyik oka a hólyagban meggyűlő savó feszítő hatása, másik oka a megrepedt hólyagok területén szabadon fekvő corium idegvégkészlékeinek izgalmi állapota.

Még magasabb hőfok vagy még hosszabb ideig tartó hő hatására az égési sérülés harmadik foka, az égési pörk jön létre, ami nem más, mint a bőrnek és a mélyebb szöveteknek elhalása, vagyis a szövetfehérje megalvadása és az erek rögződése. A sérültek nagyobb fájdalomról alig panaszkodnak mindaddig, míg az irharétegről le nem válik a pörk; de amint ez bekövetkezik, a szabadon fekvő sebfelszín már élénk fájdalmat okoz.

Az általános tünetek súlyossága általában az égési sebek terjedelmétől és fokától függ, habár arra is van példa, hogy aránylag mérsékelt kiterjedésű és nem súlyosnak látszó égési sebek az életet fenyegető általános tünetekkel járnak. Régóta ismert az a tapasztalati tény, hogy az általános tünetek súlyossága és a sérült sorsa a megégett bőrfelületnek a testfelszínhez viszonyított terjedelmétől függ. *Zumbusch* szerint a gyógyulás lehetősége fennáll, ha az égési sérülés nem nagyobb a testfelület 30%-ánál. *Waldrose* halálosnak tartja az első fokú égési sérülést, ha az a testfelszín $\frac{2}{3}$ -ánál nagyobb területre terjed és az olyan harmadfokú égést, amely nagyobb mint a bőrfelület $\frac{1}{3}$ -a. Kezdezőtlenebbül nyilatkoznak *Dorrance* és *Bransfield*; szerintük a testfelszín $\frac{1}{10}$ részénél nagyobb égési sérülés elég ahhoz, hogy az halálos legyen.

A halál legtöbbször az első 24 órán belül bekövetkezik. A sérültek egyrésze aránylag csendesen türi sorsát, mások izgatottak, dobálják magukat, erős szomjúságról panaszkodnak, de majdnem valamennyien teljes eszméletben vannak. Érlökésük kicsiny, szapora és üres, légzésük felületes és ritka, néha Cheyne-Stokes jellegű. A meg nem égett halvány bőrt hideg verejték lepi el.

ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

TARTALOM:

Korányi András és Szent-Györgyi Albert: A cukorbetegség acidosisának borostyánkősav kezelése. (615—618. o.).
bilkei Pap Lajos: Az idült ízületi gyulladások aranykezeléséről. (618—622. oldal.).
Szántó Géza: Műtéli megterhelés és capillaris resistentia. (622—624. oldal.).
Bartos Dezső: A fertőtlenítő kombinációk bakteriumölő hatása. (625—626. oldal.).
Faragó Pál: Az öregkori asthmáról. (626—628. oldal.).
Hidassy Dezső: Adatok az öregkori sorvadás kérdéséhez. (626—629. oldal.).

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (93—96. oldal.).

Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. — Urologia. (629—631. oldal.).

Könyvismertetés: (631—632. oldal.).

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (632—634. oldal.).

Mansfeld Géza: A thyroxin hatásmódja. (634—635. oldal.).

Grósz Emil: A VII. Magyar Orvosi Nagyhét. (635—637. o.).

Vegyes hírek: (637—638. o. és a borítólapon III. és IV. o.).

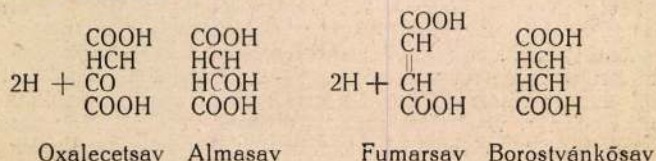
EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Ferenc József Tudományegyetem belgyógyászati klinikájának (igazgató: Rusznyák István ny. r. tanár) és Orvosi Vegytani Intézetének (igazgató: Szent-Györgyi Albert ny. r. tanár) közleménye.

A cukorbetegség acidosisának borostyánkősav kezelése.*

Irták: **Korányi András dr.** és **Szent-Györgyi Albert dr.**

A sejtlélegzés modern teóriája (Wieland H.) szerint az élő szövet csak egy tüzelőanyagot ismer, és ez a hidrogén. Ezt a hidrogént szervezetünkben tápanyag alakjában, a tápanyag molekulák szénvázához kötve vesszük fel. Sejtjeinkben azután ezeknek hydrogen atomoknak a kötését különleges fermentek, az úgynevezett dehidrázok fellazítják. Az így fellazított H atomok azután könnyen lehasadnak, ha van valamilyen anyag, amely azokat felvegye. Az élő szövetben végeredményben az oxygen az az anyag, mely a hydrogennel egyesül, vele vizet alkotván. A hydrogennek ez az oxydatiója, $2H + \frac{1}{2}O_2 = H_2O$, az az energia képező folyamat, mely az életet fenntartja. Ez a látszólag oly egyszerű reactio rendkívül bonyolult. Az egyes hydrogenatomok, hogy úgy mondjuk fokozatosan égnek el. A hydrogennek legenergiászegeyebb vegyülete az, amelyet az oxygenel alkot, a víz H_2O . Ha a hydrogen oxygenhez kötődik, úgy egész energiataralma felszabadul. A sejt azonban ezt az energiataralmat csak fokozatosan szabadítja fel: a tápanyagról lehasított hydrogen nem kapcsolja közvetlenül az oxygenhez, hanem először más vegyületeknek egy egész sorozatához. Minden egyes következő vegyületben a hydrogen veszít energia tartalmából. Ez az energia felszabadul és a sejtnak életfolyamatait szolgálja.



Ezen munka a **Josiah Macy jr.** alapítvány (New-York) segítségével készült.

Az orvosi vegytani intézet kiterjedt vizsgálatait azt mutatják, hogy a hydrogennek ebben a tápanyagtól az oxygenhez való átvitelében a négy szénatomos dicarbonsavak, mint katalysátorok rendkívül nagy szerepet játszanak. Ezek a munkálatok főleg az izomszövetre vonatkoznak. Ha eltekintünk a cofermentektől és a sárga fermenttől, úgy ebben a szövetben a légzés főútja a következő: A tápanyagról leszakított hydrogen először egy oxálecetsav molekulához kapcsolódik. (Lásd ábra). A hydrogen felvétele által az oxálecetsav almasavvá alakul. Az almasav azután ezt a két felvett hydrogenatomot ismét továbbadja, mégpedig egy molekula fumársavnak, amely ezáltal borostyánkősavvá redukálódik. (Az almasav maga a hydrogenjének leadása után ismét oxálecetsavvá alakul.) A borostyánkősav szintén továbbadja két hydrogenjét miáltal maga visszalakul fumársavvá. A borostyánkősavnak két hydrogenje a cytochromot redukálja. A reduced cytochromot végre az oxygen oxidálja, amely a Warburg féle (Atmungs) fermenteken aktiválódik.

Tulmæsszire vezetne, ha megkísérelném ezen a helyen a teória egyes részleteit megbeszélni. Ami ráknézve itt jelentős az csupán az a körülmény, hogy a négy szénatomos dicarbonsavak a hydrogen transportjánál, vagyis a biológiai oxydatiónál igen jelentős szerepet játszanak. Látszólag négy különböző anyagról van itt szó. Valójában azonban a négy nevezett anyag, oxálecetsav, almasav, fumársav és borostyánkősav nem más, mint egy ugyanazon anyagnak négy különböző alakja, amely egymásba reversibilis módon átmehet. (Az átmenetet almasav és fumársav között az úgynevezett fumarase közvetíti.) Ha tehát a négy szénatomos dicarbonsavak koncentrációját, a szövetekben növelni akarjuk, úgy egészen közömbös, hogy mely alakjában vesszük be az anyagot.

Az utolsó évek vizsgálatait kimutatták azt, hogy a pyroszöllőssav a szénhydrátok intermediär anyagcseréjének egyik legfontosabb sarkköve. **Dische**, **Meyerhof** és **Parnas** mutatták ki azt, hogy a pyroszöllőssav a tejsavas erjedésnél a szénhydrát intermediär átalakulásának egyik legfontosabb mozzanata.

Az orvosi vegytani intézet munkálatai különösen **Banga** és **Laki** kísérletei mutatták ki azt, hogy a pyroszöllőssav a szénhydrát oxidatív leépítésénél is fontos szerepet

pet játszik. Sőt bizonyos szempontból a pyroszörlösav szerepe itt az oxydatív lebontásnál talán még fontosabb mint az erjedésnél. Az erjedésnél a pyroszörlösav a szénhidrát-nak egy intermediár alakja csupán, amely azután tejsavvá, az erjedés végtermékévé alakul át. Az oxydatiónál a pyroszörlösav bizonyos értelemben az oxydatió végterméke, és egészen új oxydatív folyamatoknak kell fellépniök, hogy a pyroszörlösav azután tovább oxydálódva végleg eltűnjön.

Minket a későbbiek szempontjából most a pyroszörlösavnak ez a további oxydatív eltűntetése érdekel. A pyroszörlösav oxydatív eltűntetésének utjai még tisztázatlanok. Az orvosi vegytani intézetben *Annau Ernő* foglalkozott behatóan ezzel a folyamattal. Legújabb vizsgálataiban kimutatta azt, hogy a szövetekben egy rendkívül aktív dehydrasét találunk, amely a pyroszörlösavnak két hydrogenatomját le tudja hasítani, és ilyen módon képes a pyroszörlösavat tovább oxidálni. Hogy ezt a dehydrasét eddig még fel nem fedezték, annak oka az, hogy annak működése egy különös, *Annau* által felfedezett cofermenthez van kötve. Ez által a dehydrase-coferment rendszer által a pyroszörlösav hydrogenje aktiválódik és lehasadhat, hogy végül azután eloxidálódjék. *Annau* korábbi munkái, melyeket májszövettel végzett, kimutatták azt, hogy a pyroszörlösav oxydatív eltűntetésénél minden molekula pyroszörlösavra egy atom oxigén fogy el. Egyidejűleg széndioxid is képződik. Hogy ilyen módon a pyroszörlösav mivé oxidálódik, az még bizonytalan. Igen valószínű az, hogy oxidációja előtt a pyroszörlösav polymerizálódik. Ugyiszintén valószínű, hogy az ilyen módon oxidált pyroszörlösav azután, széndioxidjának elvesztésével ismét szénhidráttá alakul.

Ami bennünket most az *Annau* vizsgálataiból különösen érdekel, az az a körülmény, hogy a pyroszörlösav dehydratációjánál a négy szénatomos dicarbonsavak fontos szerepet játszanak. A pyroszörlösavról lehasított hydrogen ugyanis szintén a négy szénatomos dicarbonsavat veszik át és továbbítják az oxigén felé. Ha azonban a négy szénatomos dicarbonsavaknak ez a katalitikus rendszere valamilyen oknál fogva működését nem tudja kifejteni, úgy a pyroszörlösav oxidációjában zavar áll be és most a pyroszörlösav nem egy atom oxigént vesz fel molekulánként, hanem kevesebbet és ennek az oxidációnak a végterméke aceton. Természetesen fel kell tételeznünk, hogy itt is a folyamatot a pyroszörlösav molekula polymerizációja vezeti be.

Hogy aceton pyroszörlösavból képződhetik azt már, *Emden* kimutatta.

Mindezen megfigyelések azon gondolatra vezettek, hogy talán a diabetesben is az aceton nem zsírból, hanem pyroszörlösavból keletkezik, mely ilyen módon természetesen nemcsak az acetonnak az alapanyaga, hanem egyúttal azon organikus savaknak is, amelyek az acidosis állapotához vezetnek. Arra kellett gondolnunk, hogy az acetoneképzés oka diabetesben esetleg a négyszénatomos dicarbonsavak katalitikus funkciójának a zavara, melynek következtében pyroszörlösavból aceton illetőleg oxyvajsav képződik. Nincsen nehézsége annak, hogy a négy szénatomos dicarbonsavak funkciójának egy ilyen zavarát feltételezhessük, mivelhogy ezekből a savakból szervezetünkben dacára a rendkívül fontos működésüknek csak igen kis mennyiség van jelen. Könnyen elképzelhető volna hogy ezen kis mennyiségű dicarbonsav diabetesben vagy nehezebben képződik, vagy könnyebben bomlik el és így mennyisége elégtelenné válik.

A négy szénatomos dicarbonsavak csekély mennyisége megnyitja annak útját, hogy megkíséréljük, mesterségesen bevitt dicarbonsavakkal az anyagcserének acidosishoz vezető zavarát rendbehozni. Egy felnőtt ember tes-

tében a négy szénatomos dicarbonsavak össz mennyisége körülbelül 5 gr. Ebből következik, hogy a therápiás adagot is valahol ilyen anyagmennyiség körül kellett, hogy keressük. Az is kézenfekvő volt, hogy e kísérlethez az oly olcsó borostyánkősavat használjuk fel.

Amint a leírandó esetek mutatják, tényleg lehetséges a diabeteses acidosis aránylag kis mennyiségű borostyánkősavval megszüntetni. A hyperglykaemiára a borostyánkősav nincsen közvetlen hatással.

A borostyánkősavnak mennyiségének csekélyisége, amely e hatásokhoz szükséges, nyilvánvalóvá teszi azt, hogy a borostyánkősav itten nem mint energiaforrás szerepel és hatásának mechanizmusa eltérő a régebben használt antiketogén anyagok hatásától.

Kísérleteink feljogosítanak arra a reményre, hogy a borostyánkősavban a diabetesnek egy fontos új gyógyszeréhez jutottunk és hogy a borostyánkősav hozzá fog járulni ahhoz, hogy az acidosis keletkezését jobban megértsük. Ezen klinikai észleletek egyúttal bizonyítékaul szolgálnak az orvosi vegytani intézet kiterjedt vizsgálatainak, mutatván azt, hogy a borostyánkősavnak igen kis mennyiségei milyen nagy hatást tudnak kifejteni, és hogy ezek a négy szénatomos dicarbonsavak tényleg mint katalizátorok a légzési folyamatoknál nagy fontosságú szerepet kell, hogy játszanak.

Eddig 5 diabeteses betegünk részvételével borostyánkősav kezelésben:

I. Z. M. 42 éves nőbeteg, negyedszer keresi fel a klinikát. 1931 májusában jelentkezett első ízben typhikus diabeteses panaszokkal ambulantiánkon. Vizeletében 3.5% cukor, aceton + + + +, acetecetsav +. Vércukor 168 mgr%, 80 szénhidrát, 60 fehérje, 100 zsír diéta mellett, napi 2x20 E. insulinnal sikerül cukormentessé tenni. 1933 novemberében ismét súlyoz az állapota: vizeletében — bár a diétát pontosan megtartotta s a napi 2x20 E. insulint is pontosan kapta, — 4% cukrot, erős aceton acetecetsav reactiót találtunk. Közben erős vérhányás mellett gyomorfekélyt állapítottunk meg nála. Távozásakor 100 szénhidrát, 80 fehérje, 80 zsír diéta mellett napi 60 E. insulint állítottuk be. 1936 novemberében kereste fel újból a klinikánkat súlyos acidotikus, praecomás állapotban, vizeletében 3% cukor s erős aceton és acetecetsav reactio volt kimutatható. Tekintve, hogy hosszas klinikai bentfekvése alatt kifejezett acetonuriás hajlamot észleltünk, Porges diétára állítottuk be s napi 70 E. insulint adagoltunk. A beteg azóta egy ízben, más intézetben is állott gyógykezelés alatt, mikor is 100 szénhidrát, 80 fehérje, 100 zsír, s napi 80 E. insulin mellett lett cukormentes. Azóta ezt az utóbbi diétát és az előírt insulinmennyiséget pontosan betartotta, vizeletét időnként controlálhatta s általában cukor és acetontmentes volt.

1937. március 9-én este vétette fel magát újból klinikára, mert utóbbi időben ismét türehtelenül szomjásnak érezte magát, s gyenge, levert volt. Vizeletében 2.5% cukor + + + + +, aceton, + + + + + acetecetsav volt kimutatható. Vércukor 352 mgr%, alkálireserve 25 vol.%. A beteg étvágytalan, alig táplálkozik s igen rossz közérzetről panaszkodik. Rögtön első nap teljesen kihagyjuk az insulin-adagolást s 10 gr borostyánkősavat viszünk be közönséges vízvezeteki vízben feloldva. Egész napi táplálékfelvétel 30 gr. szénhidrát, 30 gr. fehérje, 40 gr. zsír. Másnap közérzete kissé jobb, jobban is táplálkozik. 80 szénhidrát, 80 fehérje, 160 zsír diétára állítjuk be. Már a második napi gyűjtött vizeletben az aceton és acetecetsavas reactio kissé gyengébb. A borostyánkősavbevitelt folytatjuk. Harmadnap (márc. 11.) diétája változatlan. Közérzete jó: therapia: 10 gr. borostyánkősav naponta. Vizeletében reggeltől délig és déltől estig ürített portiókban még gyenge aceton és acetecetsavas reactio, az éjszakai portiókban acetontestek többé nem mutathatók ki. A beteg negyedik (márc. 12) napi vizelete szintén teljesen aceton, acetecetsav mentes s így borostyánkősav adagolását beszüntetjük. A cukorkiválasztás ezekben a napokban azonban lényegesen nem változott s 2—3% között ingadozott, a napi cukorkiválasztás 40—50 gr. Az acid. succinicum kihagyása után a vizeletben még két napig nem jelentek meg aceton testek, márc. 15-én azonban újból kimutathatókká válnak. Az újból elvégzett alkálireserve meghatározás 27 vol. %-ot mutat. 16—17-én erős acetonuria és acetecetsav, alkálireserve is változatlanul alacsony. 18-án ismét elkezd-

jük a borostyánkősav 10 gr.-jának naponkénti adagolását, már az aznap éjjeli vizelet-portióból eltűnik az acetone és acetecetsav. Az ezután következő napokban a beteg fenti diéta mellett minden nap kap 10 gr. acidum succinicumot, az alkálireserve 38, majd 44–47-re emelkedik. Az éhgyomri vércukor ezekben a napokban 185–200 mgr% között ingadozik, a vizeletcukor 1.5–2.5% között mozog. A beteg ezenek után még egy ízben kihagyjuk 3 napra az acid. succinicum adagolását, harmadnapra újból jelentkezik a vizeletben gyenge acetone reactio. Ekkor ismét változatlan diéta mellett kezdjük meg a borostyánkősav adagolását, de most már csak napi 5 g-ot adunk. Ezen kisebb dosisok bevitelére is már 48 óra múlva eltűnik a vizeletből az acetone. 7 napos, napi 5 gr-os adagolás után, a borostyánkősav mennyiségét napi 2 gr-ra csökkentjük, a vizelet-acetone-lelet változatlanul negatív. 4 nap után ismét csökkentjük a borostyánkősav dosisát napi 1 gr-ra, 3 napos 1 gr-os adagolás mellett sem jelenik meg acetone a vizeletben, vércukor 160–200 mgr% között ingadozik, az alkálireserve 40 vol%. A beteg már 8 napon át napi 1 gr. borostyánkősav adagot kapott, amikor egy lázas megbetegedés jelentkezett. A láz következtében a beteg vizeletében acetone testcskék jelentek meg, úgy, hogy kénytelenek voltunk ismét 10 gr-ra felemelni a borostyánkősav adagolását. A láz megszűnése után a 10 gr.-t fokozatosan csökkentettük, s néhány nap múlva a beteg ismét csak 1 gr. borostyánkősavot kapott. Tekintve, hogy a beteg családi körülményei miatt kényszerült a klinikát elhagyni s mert vizeletében napi 15–28 gr. cukor volt kimutatható a napi 1 gr. borostyánkősav mellett még 10 E. insulint adtunk. Ezzel a kombinált borostyánkősav és insulin kezeléssel elérjük azt, hogy ugyanazon diéta mellett, az eddig szükséges 70 E. insulint 10 E.-re tudtuk csökkenteni s a beteg cukormentes lett.

II. S. M. 37 éves nőbeteg, 6 éve diabeteses, két ízben volt kórházban tolerancia-meghatározás végett. 5 év óta részesül insulinkezelésben, bejövetele előtt 2x20 E-t adagolt önmagának, 80 szénhidrát, 60 fehérje, 100 zsir diéta mellett. Felvételekor, ápr. 7-én vizeletében 2.7% cukor és ++ acetone volt kimutatható. Vércukor 244 mgr%, alkálireserve 38 vol%, 80 szénhidrát, 100 fehérje, 200 gr. zsir diétára állítjuk be a beteget az acidosis fokozása céljából és az insulinadagolást megszüntetjük. A következő napokban a kiválasztott cukor mennyisége lényegesen nem emelkedik, de az acetoneuria fokozódik, erősebb acetonsav reactio jelentkezik. Bejövetele után 5 nap, ápr. 12-én, a cukor a vizeletben 2.2%, napi kiválasztás 27 gr., acetone, acetecetsav reactio +++++, alkálireserve 30 vol%. Ezen a napon vizünk be először 10 gr. borostyánkősavot. Másnap, ápr. 13-án vizeletcukor 1.6%, összes kiválasztás 13 gr., acetone gyengébb (+) reactiót mutat, acetecetsav negatív. Ápr. 14-én az acetone teljesen eltűnik a vizeletből, 15-én alkálireserve 39.5 vol%. Ettől a naptól kezdve csökkentjük a borostyánkősav dosisát s csak napi 5 gr-t viszont be. Vizeletcukor 2%, napi kiválasztás 16 gr. Vércukor 228 mgr%, ápr. 18-án a borostyánkősav dosisát ismét leszállítjuk s csak napi 3 gr-t viszunk be. Acetoneuria nem jelentkezik, a beteg teljesen jó érzi magát, munkaképes.

III. K. I. 22 éves nő, ötödikben fekszik a klinikán s utolsó felvételekor, 80 szénhidrát, 80 fehérje, 120 zsir diétára s napi 55 E. insulinra lett beállítva. Felvételekor, ápr. 8-án, bár a diétát bementés szerint odahaza betartotta 4.5% cukor, +++ acetone és gyenge acetecetsav reactio mutatható ki. Vércukor 233 mgr%, alkálireserve 40 vol%. A beteg fenti diétáján nem változtattunk, csak az insulin adagolását szüntettük be. Ápr. 10-én +++ acetone és +++ acetecetsav jelenik meg a vizeletben, alkálireserve 24 vol%-ra csökkent. Ezen a napon kezdjük el a borostyánkősav 10 gr.-jának peroralis bevitelét. A betegnek 3 napon át adott, 10 gr. borostyánkősav ellenére az acetone testek a vizeletében változatlanul kimutathatók, csak a negyedik napon gyengül a reactio, sőt a 4. nap utáni éjjeli vizeletből hirtelen eltűnik úgy az acetone, mint az acetecetsav. Sajnos a beteg a borostyánkősav-kezelést nem tudjuk tovább folytatni, mert régebbi hyperacid gyomorpanaszai miatt, a borostyánkősav bevitelt igen rosszul tűrte. Igen erős hyperemesia, majd a későbbi napokban is hányás, étvágytalanság jelentkezett, úgyhogy a további borostyánkősav bevitelét be kellett szüntetni.

IV. K. M.-né, 48 éves nő, 2 év óta diabeteses. 80 szénhidrát, 80 fehérje 100 zsir diétára volt beállítva, napi 20 E. insulint kapott. Felvételekor, ápr. 12-én vizeletében 0.6% cukor +++ acetone, gyenge acetecetsav reactio volt kimutatható. Vércukor 179 mgr%, alkálireserve 29 vol%. A beteget 80 szénhidrát, 100 fehérje, 150 zsir diétára állítjuk

be és rögtön elkezdjük a borostyánkősav-kezelést napi 10 gr.-os dosissal. Ápr. 13-án vizeletben cukor 2%, acetone csak gyenge reactiót ad. 14-én az acetoneuria teljesen megszűnik, 15-én a borostyánkősav mennyiségét 6 g-ra csökkentjük. Cukor 0.5%, egész napon át kiválasztott cukor 3.4 gr. alkálireserve 38 vol%. A borostyánkősav mennyiségét fokozatosan csökkentjük, a beteg jelenleg már csak 2 gr. borostyánkősavot kap, acetoneuria nem jelentkezik, vizelet napi cukormennyisége 3–5 gr.

V. R. R. 54 éves tisztviselő 2 év óta diabeteses, egy ízben már fektet a klinikán, mikor 30 szénhidrát, 70 fehérje, 120 zsir diétára állították be. Insulint nem kapott. A beteg vizeletében felvételtől (ápr. 6-án) 2.2% cukor volt kimutatható. Vércukor 197 mgr%. Alkálireserve 46 vol%, 80 szénhidrát, 90 fehérje, 200 zsir diétára állítjuk be a beteget, s már harmadik napján a zsir diétának acetone jelentkezik a vizeletben. Ápr. 11-én +++ acetone, gyenge acetecetsav reactio mutatható ki, vizeletcukor 2%, kiválasztott összecukor 6 gr. E napon kezdjük el a borostyánkősav 10 gr.-jának adagolását négy napon keresztül. Ellenére a bevitt 10 gr. borostyánkősavnak, az acetoneuria és acetecetsav nem változik. 16-án azonban úgy az acetone, mint acetecetsav reactio gyengül, 18-án úgy az acetone, mint acetecetsav teljesen eltűnik a vizeletből. 19-én a borostyánkősav mennyiségét 5 gr-ra csökkentjük, mire a vizelet éjjeli portiójában ismét gyenge acetone reactiót észlelünk. 20-án ismét 10 gr.-ra emeljük a borostyánkősav dosisát, az acetoneuria másnap ismét megszűnt. Két napos szünet után (ápr. 23-án) az acetoneuria újból megjelent annak ellenére, hogy a beteg változatlan diétán volt s borostyánkősavból is 10 gr.-t vittünk be minden nap. A kezelést ennek ellenére tovább folytattuk, ápr. 26-án és 27-én ismét nincs acetone a vizeletben, 28-án azonban ismét enyhe acetone reactio volt kimutatható. Ez a jelenség ismétlődik a továbbiakban is. 2–3 napos szünet után időnként 1–1 napra gyenge acetone-kémlés mutatkozott betegünk vizeletében.

Az eddig kezelésre került 5 esetünk közül a legfrappánsabb eredményt az I. -s számú beteg esetében értünk el. A beteg, ki évek óta igen súlyos diabeteses állott kezelésünk alatt, dacára a meglehetősen szigorú diétának és 70 E. insulinnak, már több ízben súlyos acetoneuriás, praecomás állapotban került a klinikára. Jelenleg is ilyen súlyos állapotban került kezelésünk alá, bár az addig minden nap pontosan adagolt insulint teljesen kihagytuk, a borostyánkősav adagolására néhány nap alatt súlyos acidosis megszűnt. Azt, hogy a betegnél nem a diéta pontos betartása okozta az acetoneuria megszűnését bizonyítottuk azzal, hogy a borostyánkősav kihagyása után 3 nappal, ugyanazon diéta mellett ismét megjelent a vizeletben az acetone, majd a therapia újbóli bevezetésére 2 nap alatt újból megszűnt az acetoneuria. De maga az a körülmény bizonyítja legjobban a borostyánkősav specifikus anti-ketogen hatását, hogy egy súlyos diabeteses betegnél, az addig szükséges napi 70 E. insulin kihagyása ellenére nem hogy fokozódott volna az acetoneuria, hanem néhány nap alatt teljesen megszűnt. Nem is tartjuk szükségesnek részletezni azt a körülményt, hogy a szükséges insulin mennyiségnek csak egy-két napra való kihagyása, milyen súlyos acidosis válthat ki súlyos diabeteses betegeknek. De többi ismertett esetünkben is látható a borostyánkősav feltűnő therapiás hatása. Betegeinket előre elhatározott szándékkal állítottuk be ilyen zsir diétára, amelyek hatására rövidebb, hosszabb időre kifejlődött az acidosis. Az így kifejlődött acidosis 4 esetünkben teljesen meg tudtuk szüntetni borostyánkősav adagolással, csupán egy esetben nem szűnt meg teljesen az acetoneuria. Már ezen 5 eset kapcsán is észleltünk különbségeket, az acidosis megszűnésének időpontjára vonatkozólag, amely nem is látszik parallel követni az acidosis, illetve a betegség súlyosságát. Ezeknek a különbségeknek magyarázatára további vizsgálataink során fogunk kitérni.

Néhány szót kell még szólnunk a borostyánkősav adagolásáról is. Eddigi, illetve most ismertett esetünkben mindig 10 gr.-os adagokat vittünk be peroralisan. A borostyánkősav adagoknak 10 gr.-ban való megválasztását csak kinduló pontnak tekintjük (sőt újabban, egyelőre még

folyamatban lévő eseteinkben már 5 gr.-s adagokkal végezzük a kezelést). A 10. gr.-os kezdő adag alkalmazására tapasztalataink szerint nincs minden esetben szükség, s mint ismertetett eseteink leírásából ki is tűnik, az adagok gyorsan csökkenthetők. Egy esetünkben azonban, mint fentebb már említettük, a 10 gr.-os dosishoz 5 gr.-ra való csökkentésekor rögtön újból megjelent, a már eltűnt acetón. Eddigi vizsgálatainknál általában úgy jártunk el, hogy acetonuria megszűnése után egy-két napig még ugyan azon dosist adagoltuk s csak később, lassan és fokozatosan csökkentettük a borostyánkősav dosisait. Az I.-es sz. esetünkben már csak napi 1 gr. bevitelét látjuk szükségesnek, lehetséges, hogy még ez a dosis is csökkenthető lesz.

Ugyancsak ki kell még térnünk a borostyánkősav bevitelének módjára is. Kísérleteink egy részében tiszta vízvezetéki vízben oldva vittük be azt (10 gr.-t 4–500 ccm. vízben). Az így feloldott borostyánkősavat egész napra elosztva az étkezés után itattuk meg betegeinkkel. A betegek egy része (különösen egyszerűbb betegeink), bár kétségtelen, hogy a borostyánkősavnak igen kellemetlen íze, sőt utóíze van, jól tűrte. Voltak eseteink között viszont olyanok, kiknél a borostyánkősav egy-két napos szedése, olyan undort váltott ki, hogy nem tudták azt tovább bevenni. III. sz. esetünkben, ahol a betegnek amúgy is régóta voltak gyomorpanaszai, a fokozott panaszok miatt, a borostyánkősav kezelést be kellett szüntetnünk. Ezen tapasztalat alapján később áttértünk a borostyánkősavnak 0.5 gr.-s ostyacapsulákban való adagolására. A capsulák szedését mindig étkezés után tehát nem üres gyomorra rendeltük, nehogy az így tömény formában történő bevitelre gyomorpanaszok léphessenek fel. A borostyánkősav ilyen formában történő bevitelét a betegek igen jól tűrik s azóta semmiféle panaszt nem hallunk a gyógyszer szedése ellen. Újabb kísérleteket végeztünk a borostyánkősav calcium sójának peroralis bevitelére: ezek az eredményeink is biztatóak, a calciumsuccinat íze lényegesen jobb, mint a borostyánkősavé s por alakjában is alkalmas szedésre.

Meg kell még említenünk, hogy milyen nagy örömmel üdvözik a diabeteses betegek a peroralisan adagolható gyógyszert. Nem kell külön hangsúlyozni, hogy mit jelent ez olyan diabeteses betegeknél kik eddig 2–3 ízben voltak kénytelenek insulin injekciót adni önmaguknak.

Teljes tudatában vagyunk annak, hogy az ismertetett 5 eset eredménye alapján nem vonhatunk le végleges conclusiókat, a diabeteses acidosis borostyánkősav kezelésére. Eredményeink azonban olyan meglepőek, hogy ismertetni kívánjuk már azon célból is, hogy a vizsgálatok más helyen is megindulhassanak.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátralékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Etrendi előírások III. bővített kiadás — — —	5.— P helyett 4.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230. old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel — — —	5.— P
Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal — — —	6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P)	
Rigler Gusztáv: Közegészségtan és a járványtan tankönyve — — —	25.— P helyett 5.70 P
Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala, 86 oldal — — —	2.50 P helyett 2.— P
Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés — — —	8.— P helyett 6.— P
Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana ára — — —	4.— P
A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel való rendelésnél a portókötséget is felszámítjuk.	

Budapest Székesfőváros Gyógyfürdői és Gyógyforrásai intézményének közleménye. (Igazgató főorvos: bilkei Pap Lajos.)

Az idült izületi gyulladások aranykezeléséről.

Irta: bilkei Pap Lajos dr. egyetemi magántanár.

A gyógyforrások felett élő és munkálkodó orvosoknak feladata és hivatása a forrásvizeknek az emberi szervezetre vonatkozó gyógyhatásának vizsgálata. A gyógyfürdők orvosainak egy másik feladatát abban látom hogy foglalkozniok kell azokkal a betegségekkel is, amelyeknek hordozói ősi empiria alapján a gyógyhelyek naponkénti látogatói. Csak ezen betegségek kóroktanának, kórának, klinikai képének, lefolyásának teljes ismerete lehet az alapja annak a kutató munkának, amely gyógyvizeink hatásmechanizmusát van hivatva felderíteni, csak ez lehet az alapja annak a komoly gyógyító munkának, melynek gyógyfürdőinkben folynia kell.

Gyógyfürdőinket elsősorban azok a betegek látogatják, akiknek valamilyen fájdalmuk van, főként a mozgás szerveken. Ezek igen gyakran a rossz hőregulációval, a vegetatív idegrendszer zavarával, a legkülönbözőbb izom, ideg, izületi, vagy az egész testre szétszórt bizonytalan fájdalmakkal megterhelt betegek, akiknél a fájdalmakat okozó kémiai, vagy mechanikus ingerek a gyógyvizekben a hőhatásra, a hyperaemiára, a fürdők megnyugtató, vagy enyhe inger hatására megszűnnek. Ezeknél a fájdalmaságoknál különösen fontos a helyes diagnosis, a fájdalmak valódi okának felderítése, mert különben csak tüneti kezelés lesz, amit így nyújthatunk és a fájdalmak visszatérnek. Ezen polyalgériák, myalgériák, neuralgiák, vagy a franciák szerint „cellulite”-nek nevezhető körképeknél, ahol főként a bőr alatti kötőszövet nyomásérzékenységről van szó, vannak még jobban elhatárolt körképek, ahol magának az izomnak, vagy idegállománynak megbetegedéséről van szó. Itt már a klinikai kép szerint is gyulladásos folyamatokat kell feltételeznünk. Ezek a neuritisek, myositisek, fibrositisek bizonyos szakban mind eljutnak, vagy el kellene, hogy juszanak gyógyfürdőinkbe, mert elsősorban balneotherapiás eljárásokkal gyógyíthatók a leghatásosabban.

A gyógyvendégek egy másik nagy csoportja kimondottan izületi fájdalmakkal, izületi elváltozásokkal rendelkezik. Ezek egy részének az alapja az izületi porc korai, vagy a korral járó elhasználódása, kopása. Az arthrosis, osteoarthrosis ma már a kórisme és a gyógyítás szempontjából legtöbbször hálás feladat. Itt tudnunk kell főként azt, hogy nem az alapfolyamat, nem a porc korai séniuma a fájdalmas, úgy, ahogy az erek sklerosisa sem fáj, a fájdalom oka az izületet környező lágy részeknek főként izmoknak és szalagoknak compensatorikus túlzott igénybe vétele folytán áll elő. Itt tehát a csökkent teljesítőképességet és az élettől kívánt teljesítményt kell a betegnél harmoniába hozni, akkor az insufficiencia megszűnik, a felborult egyensúly helyreáll és a beteg látszólag „meggyógyult”. Ezek a betegek a gyógyfürdőkben az iszappakolás hatására, főként a hosszantartó medencefürdőkben, járófürdőkben, a legrövidebb idő alatt visszanyerhetik munkaképességüket. Az ilyen betegeknél a fürdőkúrák prophylactikus hatása is feltétlenül fennáll.

Egész más a helyzet, mások a therapiás feladataink a chronikus sokizületi gyulladás eseteiben. Ezen idült folyamatok egy része a nem gyógyuló heveny polyarthritistől származik, ezek a „secundaer” formák. Legtöbb ilyen betegség mégis lappangva, észrevétlenül, „primaer” chronikus formában fejlődik. Ezek a betegek mind megjárják a gyógyfürdőinket, az eredmények azonban igen változók. Egyszer az egyik, egyszer a másik gyógy-

fürdőben ér el a beteg nagyobb gyógyeredményt és akkor arra esküszik. De ezek az eredmények is igen gyakran időlegesek, tünetiek. Határozottan meg kell mondanunk egyszer, hogy az idült ízületi gyulladások egydül gyógyfürdőinktől nem gyógyulhatnak meg. Nem a gyógyvizek gyógyhatása elégtelen, hanem a betegség lényegében van a látszólagos terapiás sikerek és a valódi sikertelenségek oka. Vitázhatunk a felett, hogy a primaer chronikus polyarthrititis az acut polyarthrititis rheumatica különleges chronikusan lezajló alakja-e, hogy a szervezet ismeretlen, vagy többféle ismert kórokozó támadására védekezik-e ilyen különleges formában a mozgásszerveken, kereszthetjük az endokrin rendszer, akár az idegrendszer szerepét ebben a symmetrikusan fellépő sajátságos bőrsorvadással, csont és izomsorvadással járó nagyobbára nőknön jelentkező betegségben. Az összes számbavehető helyei valamilyen feltételezett gócnak lassan a sebész kése alá kerülnek, a betegség halad tovább a maga útján. „La grande polyarthrite symmetrique deformante progressive”, *Besancoon* és *Weil* elnevezése erre a különös betegségre a legtalálóbb, mely a klinikai kép mellett megmondja a prognoszt is, mert a progressiv jelző a betegség gyógyíthatatlanságát jelenti. Nem kell tehát gyógyvizeink hatástalanságáról beszélnünk ugyanakkor, amikor őszintén bevalljuk, hogy ez a betegség gyógyfürdőinkben nem gyógyul meg. Itt egymagában nem elégséges gyógyvizeink hyperaemizáló, aktiváló, felszívó hatása, amelyek budapesti kénes, rádióaktív, rádiumos, földes-meszes hévízeinkben ugyanúgy meg vannak, mint a világ bármilyen neves gyógyvizeiben. A balneotherapie csak segít ebben a betegségben, segít fájdalomtalanítani, duzzadásokat eltüntetni, contracturákat megoldani, anoxaemiát leküldeni, izomerőt, funkciót fokozni. Olyan ez a mi építő, segítő munkánk ilyenkor, mint amikor romokra építünk, amely alatt még ott ég, ott izzik a parázs. De mondjuk meg azt is őszintén, hogy semmiféle vaccin-kezeléssel, szérum-kezeléssel, protein anyagokkal, kénnel, méhmemreg extraktumokkal, vagy az ajánlott gyógyszerek bármelyikével, akár a legmodernebb phisiotherapiás eljárással ép úgy nem sikerült erre a betegségre döntő csapást mérni, mint a balneotherapiával. Én a chronikus ízületi gyulladás tüzeinek eloltását, évekre visszamenő elalvását csak a helyesen alkalmazott kombinált kezelésben láttam, amelyben szerepel a balneotherapie, a mechanikus kezelés, fontos a nyugalom, sokszor a lerögzítés, de amelynek egyik fő pillére és alapja a chemotherapiának az a fajtája, amelyet az auro-thio vegyületek, az arany-sók képviselnek.

Feldt volt az, akinek sikerült az első organikus aranyvegyületet az auro-thio-salicylavat előállítani amely elindította az egyéb organikus aranyvegyületek synthesisét. Ezeknek az aranyvegyületeknek a gyógyszer-tana ma már igen sok részben tisztázódott. Magyar részről *Issekutz* és *Méhes* experimentális vizsgálatai lényegesen hozzájárultak ehhez. Ezenkívül még *Feldt*, *Schiemann*, főként *Köppenhofer* neve említendő. Kiderült, hogy az arany nem az a capillaris méreg aminek tartották, hogy részben a bélben, kisebb részben a vesén át ürül, hogy átmenetileg miképen és hol rakódik le a vesében, májban, általában a reticulo-endothelialis rendszerben. Ma már tudjuk, hogy az arany-sók nem baktericid, nem parasitotrop hatásúak, de mégis a legkülönbözőbb fertőzések ellen védenek, akár protozoákról, baktériumokról vagy ultra visibilis vírus fajtákról van szó. Legfőképpen ott hat az arany, ahol a szervezet idült fertőzésekre reakciós szövetképződéssel válaszol, ahol ezek a szövetbeszűrődések a fertőzés lokalizált gócait is jelentik. Az aranyinjekciókra ezekben a fertőző granulomákban nagy activálódás támad és a kísérleti megállapítások szerint ilyenkor a szervezet védekező erői nagy határozottsággal kerekednek felül. Ezen megállapításokból érthető tehát, hogy miért olyan hatá-

sos az arany a tuberculosisban, a lueses és a rheumás infectio eseteiben, mert ezen kórokozókkal szemben a szervezet hasonló ilyen hystiocytaer módon reagál. Ezek a kérdések természetesen még nem tisztázottak eléggé és csak a gyógyhatást igyekeznünk körülírni és magyarázni akkor, amidőn azt mondjuk, hogy a mai feltévéseink szerint az aranyvegyületek gyógyhatása a védekező erők felfokozódásának és egy sajátságos katalysáló hatásnak következménye.

Van az arannak egy másik hatása is, amelyet leginkább biotrop hatásnak nevezhetünk. Ezen biotropizmus útján, amely csökkent mértékben megvan minden protein therapiában, vagy egyéb ingertherapiában is, az arany a szervezetben szunnyadó, fertőző gócot mobilizálja. Ennek a hatásnak gyógyító értéke mellett van egy letagadhatatlan diagnostikus értéke, mert nem egyszer így az aranykúra közben ismertük meg a secundaer fertőzések fellobanása után az addig ismeretlen ellenséget. Ebben a hatásban az aranykezelésnek egyik veszedelem is adva van, mert az ilyen holtterben való fertőzések megmozgása útján a szervezet sok külső és belső hatással szemben túlérzékenyvé válik, hideghatást, erőművi behatást, fertőzéseket nehezebben tűr el, sőt magával az arannyal szemben is sensibilizálódhatik. Az ujonnan előállított organikus auro-thio vegyületek száma már igen számottevő. *Möllgaard* nevét kell itt kiemelnünk, mert a *sanocrysin*, a natrium auro-thio-sulfat az ő műve. Ezenkívül főként *allochrysin* *Lumiere* és a *solganal* *Schering* említendő meg elsősorban. Ezen szerek chemotherapiás indexe már ki-elégítő, vagyis a legkisebb hatásos dosis és a legnagyobb még elviselhető dosis az állatkísérletben már nincs túl közel egymáshoz. Nagy előnyt jelentett e téren az arany-sóknak olajos emulsiókban való forgalomba hozatala. Így pl. a *solganal* B. oleosum therapiás indexe a vizes oldatával (1:30) szemben lényegesen kedvezőbb. (1:75). Ezáltal adva vannak a gyógyítás számára olyan arany-sók, amelyek lecsökkentett mérgező hatás mellett, már optimálisabb gyógyító hatásra képesek.

Az aranytherapiát chronikus polyarthritistnél a francia irodalom szerint *Forestier* kezdte 1928-ban *allochrysin*nel, de az igazság érdekében meg kell említenünk, hogy *Umber* egyik aszisztense *Landé* már egy évvel előbb alkalmazta hasonló esetekben a *solganal*. Anélkül, hogy ebbe a prioritási kérdésbe bármiképen is bele kívánnék szólni, mégis fel kell említenem, hogy a Vörös Kereszt kórház „rheuma-osztályán”, a *solganal* vizes oldatát intravénásan idült ízületi gyulladásban szenvedőknél már 1928-ban kezdtem először adni. Az aranytherapiára vonatkozólag az utóbbi nyolc év orvosi irodalmában igen sok adatot találunk *Forestier*, *Coste*, *Lacapere*, *Weissenbach*, *Francon*, *Beisham*, *Fehlow*, *Secher*, *Israelki*, *Pemberton*, *Hartfall* és *Garland* stb. munkáiban. Ezek a közlemények legnagyobbbrészt therapiás eredményeket közölnek, melyekből kiviláglik, hogy az aranytherapia igazi indicatiója mozgásszervi megbetegedések eseteiben: a primaer és secundaer chronikus polyarthrititis. Az én tapasztalataim szerint is az aranykúra arthrosisnál nem jöhet szóba, teljesen felesleges és csak az idült ízületi-gyulladásoknál alkalmazandó, tekintet nélkül minden aetiologiai megfontolásra.

Jelenleg több mint száz polyarthrititis esetében adtunk aranyt. Kb. 40 eset az, amely esztendőnk óta állandó megfigyelésem alatt áll, ahol már többnyire hosszú évekre visszamenő adataim vannak, megfelelő ellenőrző laboratoriumi és klinikai vizsgálatokkal. Ezen eseteknek csak elenyésző részét kezeltem *allochrysin*nel és a *solganal* vizes oldalaival, sőt eleinte *Fehlow* szerint *solganal* drageékkal is próbálkoztunk. Az arannak szájon át vétele alkalmából toxikus jelenségeket észleltünk, de a gyógyhatás egy esetben sem volt meggyőző, úgy, ahogy

azt *Israelki* is megállapítja. Legnagyobbbrészt azonban solganal B. oleosum volt az a készítmény, amelyet adtunk. Ezen praeparátum ellentétben a vízben oldhatatlan arany sókkal, belátható időn belül felszívódik, a felszívódás nem túlgyors és ami a fő, egyenletes. Legjobbnak találtam az 5 köbcentiméteres üvegeket, üveggyöngyökkel, mely a szabad egyéni adagolást lehetővé teszi, a drága anyag elvesztése nélkül.

Az adagolásra nézve nem egységesek a vélemények. *Forestier* pl. nagy és kis dosisokkal váltakozva kezel. *Lacapere* 5 cgr allochrysint ajánl hetenként. *Secher* a sanocryinból 4—6 naponként 25—50 cgr-ot ad. Magas adagokat ad *Deville* is, aki 1—5 cgr-el kezdi a kúrát és szintén felmegy 50 cgr-ra is, de adott már 90 cgr-ot is egyszerre a solganalból. A magam részéről óva intek mindenkit az ilyen extremitásoktól. A gyári eredeti előírás 0.01 gr-al kezdi ($\frac{1}{2}$ cm³ a 2%-os oldatból) és 0.20 gr-ig emeli a dosist (1 cm³ a 20%-os oldatból) és ezt ajánlja hetenként. Én eddig a határig ujabban nem megyek el és sokkal kisebb dosisokkal kezdem a kúrát. Előírásom úgy szól a kezelőorvos részére, hogy a 2%-os olajos oldatból adunk 0.10 cm³-t, azaz 0.002 gr-t, harmad, negyednaponként, az injekciókkal gyorsan 0.2—0.3 cm³-el emelkedünk 1 cm³-re, (0.02 gr), feljebb a 2%-os oldattal nem megyünk. Ha az 5 cm³ 2%-os üveg elfogyott, folytathatjuk a kúrát a 20%-os oldattal, amelyet 0.10 cm³-rel kezdünk és csak 0.10 cm³-el emelünk egészen 0.75 cm³-ig, ami 15 centigramm aranyat felel meg. Az aranyat most már mindig ritkábban adjuk, a 0.15 gr-t már csak hetenként, vagy 10 naponként. Rendszerint 2 gr és 10 cgr az, amit a betegnek egyszerre, egy kúrában adunk. A gyár előírása nem helyes, sőt veszedelmes a solganalnál, amikor azt mondja, hogy 0.20 gr-os adagokat addig adjuk, amíg a beteg meg nem gyógyul (?). Az időnkénti szünetekre feltétlenül szükség van, mert az aranyhatás épen a lassú felszívódás következtében cumulálódhatik, egy idő múlva a katalysáló hatása alább hagy és a toxikus hatás előtérbe léphet. *Forestier* is legfeljebb 3 gr-ig megy el és szerinte is ajánlatos a beteg közérzése és conditioja szerint 2—4 hónapos szüneteket tartani. A gyógyhatás szempontjából fontos, hogy bármilyen lassan is, de bejuttassuk a szervezetbe az arany sókat és hogy igyekezzünk több kúrában 6—8 gr aranyig eljutni. Az aranykúránál ez az összmennyiség a fontos, amelyet úgy kell adni, úgy kell számítani, mint a bismuthot, a salvarsant a luesnél. Ez a megfontolás vezessen bennünket akkor is, ha az első, vagy második aranykúra nem hatásos. Ilyenkor annál inkább adjuk az aranyat, mint ahogy nem állunk meg a specifikus kúrával luesnél akkor, ha a complement reakciók pozitívek maradtak. Az aranyat csak akkor hagyjuk abba, ha annak káros hatásait észleljük. A kedvező eredményeket gyakran látjuk ugyan az első, vagy a második kúra után, de az igazi tartós gyógyhatások csak a harmadik és negyedik solganal kúra után jelentkeznek.

Az aranykúrára vonatkozólag megállapíthattam, hogy annak korhatára nincs. Fiataloknál, öregeknél az aranykúra egyaránt hatásos lehet. *Schlott* 7 gyermekkori polyarthritisek esetében csak egy betegén látott igazán kielégítő eredményt a solganaltól. Én 4 idült polyarthritiseben szenvedő gyermeknél figyelem 1—3 éve a solganal gyógyhatását. 2 esetben az aranykúra eredménye minden egyéb terápiás beavatkozás hatástalanságával szemben teljesen kielégítő. A gyermekek, ha ezen pár esetből szabadna következtetést vonni, aránylag jól tűrik a solganalt. Ugyanezt kell megállapítanom az öregkori polyarthritiseben szenvedőkön, ahol még 80 éves korban is sikerült egy minden beavatkozással szemben refractaer ízületi gyulladást megállítani, aránylag kismennyiségű arany sókkal. Itt csak a 2%-os solganalból adtunk 3 üveggel, amely után hónapokon át tartó lényeges javulás, fájdalom

csökkenése következett, sőt a mozgási képesség is részben visszatért. 70 és 80 év között már 12 közül 7 esetben sikerült ilyen előnyös hatást elérnünk, anélkül, hogy az aranykúra bármilyen tekintetben is ártalmára lett volna a betegeknek.

Alkalmaztuk a solganal kúrát 3 hónapos, friss, nem-gyógyuló, még csaknem acut polyarthritiseknél ép úgy, mint a kezdődő primaer chronikus polyarthritiseknél, de adtuk az aranyat ugyanígy a többéves, sőt a 10—20 éven felüli idült esetekben is. Az eset idült volta nem zárja ki az arany hatásosságát, a gyulladásnak megszűntét észleleteink alapján joggal várhatjuk a folyamat bármelyik szakában.

Az aranykúránál fontos, hogy tudjuk azt, hogy egyes injectiók után reakciók léphetnek fel. Rendszerint fáradtság, fejfájás, levertség a leggyakoribb tünetek, bár ritkán apró, vagy magasabb hőemelkedések is kísérnek az általános reakciót. Ez a fellépő láz 1—2 nap alatt elmúlik és nem kell miatta soha a kúrát abba hagyni. Helyileg az ízületek megduzzadhatnak, melegebbé, érzékenyebbekké válhatnak, sokszor a fájdalommal járja a helyi reakciót. Ezen melléktünetek hamarosan elmúlnak, de mindenestre meg kell várnunk elmúlásukat a következő injectióig. Ezen apró kellemetlenségek mellett feltűnik már gyakran az aranykúra elején a duzzadások, a gyulladásos tünetek lassú megszűnése és a fájdalmak csökkenésével beállott fokozott mozgékonyosság.

Általában azt kell mondanunk, minél frissebb az idült folyamat, annál jobb az aranyhatás. Minél inkább exsudatív jellegű a folyamat, annál szembetűnőbb lesz a kúra eredménye. Vannak tehát olyan klinikai tünetek, amelyekből előre megállapíthatjuk az aranykúra hatásosságát. Ebből a szempontból legfontosabbnak tartom a helyes diagnosis mellett a szervezet megfelelő általános állapotát, a jó conditiót, egyéb megbetegedések, főként komolyabb viscerális elváltozások hiányát. A vesének, májnak megbetegedései, purpurás, haemorrhagiás készség, eccema, anaphylaxiás állapot, kachexia, az aranykúra legfőbb contraindicái.

Szembe kell néznünk ehelyütt az aranytherapia komoly ártalmaival is, melyek a nyálkahártyákon, a bőrön, a vérben és a viscerális szerveken jelentkezhetnek. A nyálkahártyákon leggyakrabban vérzések, gyulladások és Quincke-oedemára emlékeztető jelenségek léphetnek fel. A bőrön igen gyakoriak a *Lebouef* és *Mollard* által auride-oknak nevezett elváltozások, amelyek az enyhe viszketésgéptől, erythémáktól a erythrodermiáig, exfoliativ dermatosisokig, keratodermiáig a legkülönbözőbb módon jelentkezhetnek. A vérben *d'Edmund* aranykúránál néha trombopeniát talált, de a legrettegettebb elváltozás itt az agranulocytosis, melyről azonban megbízható adatok alig találhatók. Igen komoly elváltozást okozhat az arany a vesékben is, amikor is a vesesérülés korai jeleképpen fehérjevizelés, cylinduria mutatkozik. Az irodalomban néhány pyelitis is le van írva. Én kb. 100 eset közül a gyakori túlérzékenységi jelenségeken kívül csak egy komoly vesemegbetegedést láttam, amely leginkább nephrosisa emlékeztetett, gyógyulása kb. 1 évig tartott. A májban lerakódó arany sók néha enyhe iktust okoznak, megfelelő adagolásnál is. Azt hiszük azonban, hogy az irodalomban, így a svájci szerzők által közölt 2 haláleset zsíros máj-degeneratio következtében, az arany túlادagolásának az eredménye. Csak egy esetben, a *Goldhammer* által közölt esetben következett be egészen kis adagokra a májparenchyma heveny sorvadása a boncolás biztos eredménye szerint. A halált itt 8 napon át tartó állandó hasmenés előzte meg, mely után a beteg collabált. A kellemetlen kísérő jelenségekhez tartozhatik az aranykúránál meg-

figyelt szem kötőhártyagyulladás is. Egy esetben erythema nodosum-szerű jelenségek kifejlődését is észlelhettem.

Ezek azok a lehetőségek, azok a károk és veszedelemek, amelyeket az aranykúra jelenthet megfigyeléseim és az irodalmi adatok szerint a szervezetre. Bármilyen ritkák is a súlyos szövődmények, méltán vethetjük fel a kérdést, hogy adhatjuk-e ennek tudatában mégis ezt a nehéz fémsót idült ízületi gyulladásban szenvedő betegeinknek. A magam részéről erre az igen nehéz kérdésre igennel feleltem meg. Ennél a válasznál nemcsak az a megfontolás vezetett, hogy igen sok gyógyszerünk, maga a láztherápia, vagy a műtéti beavatkozások, a szülési beavatkozások, vagy akár csak egy injectio adása is mind bizonyos veszélyekkel járhatnak, hanem az a megállapítás, hogy egy feltétlenül gyógyíthatatlan betegségben ezzel az eljárással az eseteknek több, mint felében komoly segítséget tudunk nyújtani. Akárhány betegnek megmagyaráztam előre, hogy milyen ártalmakról is lehet szó az aranykúránál, a javulás reményében mind, kivétel nélkül az aranyat választották. Ehelyütt kell hangsúlyoznom, hogy az idült polyarthritises beteget a gyógykezelés számára egyáltalában meg kell nyerni azáltal, hogy felvilágosítjuk őt, hogy nehezen befolyásolható, nehezen gyógyuló betegségről van szó, amelynek kezelése évekig tart és a kezelés folyamán sok türelemre, sok energiára és anyagi áldozatra van szükség és, hogy a kezelés sok esetben nem is veszélytelen.

Az aranykúra ártalmas hatásait ma már különböző módon csökkenthetjük. A veszély elhárításának egyik legjobb módja az arany só helyes kiválasztása és amennyiben ez megtörtént és a szert akár sanocrysin-nek, akár allochrysinnek, akár solganalnak, akár másképpen hívják, sok eset kapcsán megismerjük jó és esetleg rossz tulajdonságaival együtt. Amint már említettem, mi a solganal B. oleosumban találtuk meg azt a szert, amely az összes terápiás igényeknek a legjobban megfelel. Az aranytherápia veszélyének elkerülésére igen fontos továbbá a helyes és egyéni dosírozás, az állandó orvosi ellenőrzés. Vanak, akik az arany adagolását csak gyógyintézetekben tudják elképzelni. (Tapasztalataim szerint nyugodtan adhatjuk az aranykúrát a megfelelően tájékoztatott gyakorló orvos kezébe is. E téren kb. 30 esetben rendelt és házilag kollegák által végzett aranykúrákról 1—2 túlbuzgóságtól eltekintve, csak a legjobbakat jelenthetem.) Meg kell itt mondanunk azt, hogy az állandó vesecontroll és a vérképnek gyakori vizsgálata mellett mennyire fontos a nyálkahártyáknak, a bőrnek állandó ellenőrzése. Tudni kell azt, hogy az idült polyarthritisen szenvedő szervezet állandó túlérzékeny, allergiás állapotban van. Legjobb már jóelőre sok meszet, főként calcium gluconatot adni ezért a betegeknek. *Különbséget kell tenni a túlérzékenységi jelenségek és az aranyra bekövetkező mérgezési tünetek között.* Az előbbi jelenségek rendszerint a kúra elején jelentkeznek és az adagolás nagyságától függetlenek. Ilyenkor meg kell várni, míg a bőrpíroság, a viszkettség stb. lezajlik és a kúra nyugodtan folytatható. Abba kell hagyni a kúrát a toxikus jelenségeknél, amelyek a kúra közepén, vagy vége felé jelentkeznek, amikor is a bőr, a nyálkahártyák, vagy belső szervek részéről fellépő, előzőleg már leírt tünetek nem mulnak el. A legártatlanabb dermatitisek másodlagos fertőződésére külön ügyeljünk. Egy ilyen kellemetlen pyodermiáról szintén be kell számolnom, melynek kezelése hónapokon át tartott. Megjegyzendő, hogy az aranykúra ennél a betegnél oly lényeges javulást hozott, hogy azóta már a megismétlését kérte a sok kellemetlenség ellenére. A trombo-pénia legjobb ellenszere *Secher* szerint a vértransfusio, mely szerint sokszor életmentő lehet. Ugyanez a vélemény egyéb vérelváltozásokról is. Megemlítem

még a thiosulfatot, a magnesium sulfuricumot, a parathyreoideát, melyeket mind több-kevesebb sikerrel alkalmazhatunk az aranykúrák kellemetlen kísérő tüneteinek elhárítására. A vérképben különösen az eosinophyl-sejtek szaporodása és a neutrophyl-sejtek szemcsézetttségének túlzott fokozódása az, ami óvatosságra készítet. Használatos a *Richter* féle intracutan eljárás, vagy a *Wood* féle „examen en lumiere”, az arannyal szemben való érzékenység megállapítására. Mindezek körülményes és még sem biztos módszerek, melyekkel feltétlenül egyenértékű az orvos jó szeme, az egyéni adagolás, a laboratóriumi kontrollvizsgálatok, a kísérő kóros jelenségek megfelelő mérlegelése és értékelése. A kóros jelenségek fellépése esetén meg kell tanulni főként a túlérzékenységi jelenségek és a toxikus tünetek felismerését és egymástól való elválasztását. Ehelyütt mondjuk meg még egyszer, hogy az arannyal szemben fellépő intolerantia, mely az eseteknek kb. 30%-ában észlelhető, a kúra továbbfolytatása, főként hatásossága szempontjából nem fontos és ezen ártatlan tünetek lezajlása után a kúra folytatandó, míg mérgezési tünetek esetén a kúra azonnal beszüntetendő.

Az aranykúrával kombinált balneotherápiával és mechanotherápiával kezelt 100 esetünk közül 42 eset az, melyet már esztendőnk óta figyelünk. Az összes esetek közül igen jól reagált kb. 60%, javult 20% nem használt az arany 10%-ban, abba kellett hagyni az aranykúrát akár mérgezési, akár egyéb okokból az esetek 10%-ában. A 60%-os igen jó eredmény úgy értendő, hogy a friss esetek jórésze gyakorlatilag teljesen meggyógyult úgy, hogy a betegségnek semmiféle nyoma hátra nem maradt, vagy legalább is jelentéktelenek, főként az ujjakon és a kéztő ízületek felett megmaradó tokszlag vastagodások, illetve sérült duzzadások. A legtöbb esetben azonban és főként a régi esetekre gondolok, megszűntek a gyulladások, a fájdalmak, a munkaképesség helyreállt, bár az izzadmányok, dagadtságok és egyéb alaki elváltozások az ízületeken továbbra is fennállanak. A vérséjtsülyedés az ízületi megbetegedések ezen hű kísérője, az esetek legnagyobb részében egészen normalis lett. Ez az a vizsgálat, amely minden aranykúra esetén a kezelés elején, a kezelés közben és annak végezte után megejtendő. Egyéb aktivitási vizsgálatokkal együtt, főként a vérképre, kolloidabilitási, serológiai vizsgálatokra gondolok, ezen az úton tudunk leginkább betekintést nyerni a szervezetbe, észlelhetjük a javulást ép úgy, mint támpontokat kaphatunk az aranykúra esetleges veszélyeire.

Az aranykúra folyamán észlelt feltűnő javulások látára mégis azt kell mondanom, hogy teljesen gyógyult primaer chronikus polyarthritist még nem láttam. Évekig várnunk kell egy ilyen kijelentéssel a látszólag gyógyult eseteknek állandó ellenőrzése mellett. A synovialis folyamat azonban feltétlenül megnyugszik az aranykúra hatására, a gyulladások megállhatnak, a tűz kialszik. De, amint fentebb említettük, megmaradnak ilyenkor is a komolyabb anatómiai elváltozások, a szövetszerűlések, a kötőszöveti hegek, a bőr, az izom, a csont sorvadásos jelenségei, épen úgy, mint az alaki elváltozások, a deviatiók, a contracturák, az ankylosisok, továbbá a rossz vérkeringés, a hibás statikus viszonyok. Ez az a pont, ahol az aranytherápia nem segít, ahol egyéb kezelési módok kellenek. Ez az a pont, ahol minden más kezeléssel szemben a balneotherápia szükségessége minden vitán felül áll. Nem értek egyet *Forestier*-val abban, hogy a fürdőkúrák az aranykúrával egyidejűleg végzendők. A gyógyvizek, az iszap alkalmazása szintén ingerkezelés jellegével bír, a szervezetet igénybe veszik, fárasztják, általános és helyi reakciókat okozhatnak. A balneotherápiával szemben ép úgy, mint az aranykúránál szintén gyakran észleltünk túlérzékenységi jelenségeket, biotrop

hatásokat. Ezen tünetek szétválasztására egyedüli helyes eljárás az, ha a komoly balneotherapie és aranykúra in gere nem egyszerre éri a szervezetet. Fontos ez a kezelő orvos szempontjából, hogy teljesen kiismerje magát, de még fontosabb a beteg szempontjából, hogy a szervezet nek igénybevétele feltétlenül csak egyirányú és kontrollál ható legyen. A balneotherapie és az azzal kapcsolatos me chanothérapie az aranykúra legmegfelelőbb kiegészítő eszköze. Csak a fürdőkezelés útján tudjuk a szervezet vér keringését, vérelosztását javítani, idült izzadmányokat felszívódásra bírni, contracturákat, heges szöveteket fel lazítani, csak a fürdőkúrával egyidejűleg, vagy attól füg getlenül alkalmazott mechanikus kezelések (massage, gimnastika, gyógygimnastika) javítják meg és tüntetik el a bőr és izomatropiákat, csak a gyógygimnastika útján remélhető az izmok működésének, az izmok erejének, munkaképességének helyreállítása és egyáltalán az izüle tek normalis funkciójának az életre előkészítése.

Az idült sokizületi gyulladások aranykezelésének tár gyalásánál ime elérkeztünk a *combinált therapia* elvéhez, mely helyesen alkalmazkodik ahhoz a sok aetiológiai té nyezőhöz és kóros elváltozáshoz, melynek eredője a chronikus polyarthrititis kórképe. Ennek a betegségnek ma sikerebb terapiája i kolapéldája annak, miképen lehet, miképen kell összefognia, együtt dolgoznia a ma már túl ságosan különvált orvosi szaktudományoknak egyes gyó gyíthatatlannak tartott kórformák kezelésében. Jelen eset ben is csak a pathologusnak, be'gyógyásznak, illetve rheumatologusnak, továbbá az orthopaednak és physio therapeutának együtt működése révén ma már sikerült az idült sokizületi gyulladásban szenvedő betegek felén kielégítő gyógyhatásokat elérnünk. Hogy vajjon mi képen sikerül erről a betegségről a gyógyíthatatlanság nak bélyegét egészen letörölni, erre a kérdésre az orvos tudománytól, a világszerte megindult rheumatológiai ku tatásoktól várjuk a feleletet.

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. sebészeti klini kájának közleménye. (Igazgató: Bakay Lajos ny. r. tanár.)

Műtéti megterhelés és capillaris resistencia.

Irta: Szántó Géza dr.

A műtét és a capillaris nyomás közötti összefüggést kereső vizsgálataink folyamán határoztuk el, hogy más, a hajszálerek viselkedésére magyarázatot nyújtó eljárás sebészeti szempontból történő felhasználását is megkísérél jük. Így érkezünk el a capillaris resistenciának vizsgál atához, amely a hajszálereknek külső negatív nyomással szemben tanúsított ellenállására ad felvilágosítást. Ennek az ellenállásnak a nagyságából a hajszálerek állapotára, reakciómódjára, illetve egyes szerzők szerint az érendo thel viselkedésére következtethetünk. A bőrfelületnek egy bizonyos pontján, szívóhatás segítségével létesített negatív nyomás bőrvérzés keletkezéséhez vezet. A haj szálér falának evvel a nyomással szemben tanúsított el lenállása kóros körülmények között változást szokott szenvedni. Hecht a beteg mellére szorított hallgatócső tölesérszerűen kitáguló vége alatt egy alkalommal vélet lenül pontszerű vérzéseket észlelt. Ezeket a vérzéseket a hallgatócső tölesérszerű végének szívóhatására vezette vissza. Olyan eszközt szerkesztett tehát, amelynek segít ségével a bőr felületére ható szívó erőt pontosan adagolni tudta. Úgy találta, hogy gyermekkorban a hajszálerek elenállása a gyermek kora, valamint a szívóhatás alkal mazásának a helye szerint különböző. Vörheny esetén az

érfalak fragilitása megnő. Venás pangás a bőrvérzések fellépését siettet. *Da Silva Mello* eszköze alig tért el *Hecht*-étől, de minden valószínűség szerint az előbbinek ismerete nélkül készült. A capillaris resistencia és a *Rum pel-Leede*-féle pangási tünet között első látszatra sok hasonlatosság van. Egyesek szerint a capillaris resisten tia mérés nem egyéb, mint meghatározott nyomás mel lett kiváltott R. L.-féle tünet. Szerintünk kétségtelen, hogy a két jelenség nem fedi teljesen egymást. A R. L.-féle tünet eredményeképen jelentkező bőrvérzéseket és a szívási eljárás kapcsán keletkező bőr-petecseteket más mechanizmus hozza létre. Az egyik esetben a pangás folytán belülről kifelé ható nyomásemelkedés, a másik esetben kívülről ható nyomáscsökkenés okozza a haj szálér megrepedését. *Wiemer* és mi is azt találtuk kísér leteink folyamán, hogy a felkaron mesterségesen létre hozott pangás a szívópróba eredménye szempontjából tel jesen közömbös. Valószínű, hogy a capillarisok mechani kus ingerlése egyedül nem elegendő a bőrvérzések létre hozásához. Így pl. ha az esmarchirozott felső végtagba hirtelen beleengedjük a vért, előbb azonban a szívóha ranggal negatív nyomást hozunk létre, — azt találjuk, hogy a szívási helyen a beáramló vér bőrvérzést nem hozott létre. Negatív R. L. tünet és pozitív capillaris resistencia együtt is előfordulhatnak. *Wiemer* nem capil laris ellenállásról, hanem endothel-tünetről beszél akkor, amidőn a bőrvérzések számából és intenzitásából a haj szálerek falának negatív nyomással szemben történő el lenállását vizsgálja. *Stephan* csak a pangásos vérzés je lenségekre használja az endothel-tünet elnevezést. Positív endothel-tünetet találunk először az érendothel direct károsodása esetén, másodszor indirect endothel-ártalom jön létre belső secretiós betegségek esetén, és végül har madszor az endothel-tünet olyan capillaris tonuszavar nak lehet a kifejezője, amelyet a központi vagy környéki idegrendszer kóros működése hoz létre. Direct ártalma kat okoznak az intoxicatiók, avitaminosisok, míg indirect ártalmakat a Basedow-betegség, a premenstruum, stb. Egészséges hajszálerek területén is megfelelő pangás, bőrvérzéseket okozhat (*Walterhofer*). Az endothel-tünet egészséges emberen is fellép, míg az erek átjárhatóságát vérnyomásemelkedés, hideg és meleg ingerek, valamint heves fájdalomérzés erősen fokozhatják. *Moravitz* és *Denecke* szerint a hajszálerek átjárhatóságát vörhenyes fertőzés, de más fertőző betegségek is okozhatják. A bőr felületre ható és 50 Hg. cm-nél magasabb nyomás egész séges egyénen is petecsetek hozhat létre. A hajszálerek falának törékenységből az egyén C-vitamin standard jára következtethetünk (*Göthlin*). A vitaminmennyiség változásai a capillaris-resistentiában tükröződnek. *Bor bély* új módszert ír le a capillaris-resistentia mérésére, amely pontosságban és egyszerűség dolgában az eddgie ket messze meghaladja. Ugyanazon a bőrterületen vég zett mérések egészséges egyénen mindig állandó értéke ket adtak. A mérések keresztlítviteléhez a kulcs alatti árok területét, vagy a felkar belső felszínét ajánlja. Te kintettel a capillaris-resistentiának testtájékok szerinti változására, csakis azonos bőrterületeken nyert észlelése ket hasonlíthatunk össze. *Armentano* is *Borbély* eljár ával dolgozott. Cukorbetegség esetén a capillaris-resi stentia a normalisnál alacsonyabb volt. Vascularis dia thesisek esetén ascorbinsavat adagolt, ami azonban a bőrvérzésekre hatástalan maradt. Az ascorbinsav, kísér leteiben a capillaris-resistentiát nem fokozta. Capillaris resistencia és a vérlemezkék száma között összefüggést nem talált, bár kifejezett thrombopenia esetében leg többször alacsonyabb capillaris-resistentiát figyelt meg.

A capillaris-resistentia mérésére *Borbély* eljárását alkalmaztuk. Az általa megadott készülék egy szívóharangból és avval összeköttetésben álló higannyal megtöltött manométerből áll. A készülék azt a legkisebb nyomást méri, mely a szívóharang alatti bőrterületen egy perc leforgása után néhány apró pontszerű vérzés keletkezéséhez elegendő. Az eljárás elég érzékeny ahhoz, hogy calcium, coagulen érbe történő befecskendezése, a capillaris-resistentia mérhető eltolódását okozza. Az egész szervezet hajszálér-rendszerének reakciókészsége a premenstrualis szakban megváltozik, amit a capillaris-resistentia változása is jelez. Egészséges egyének capillaris-resistentiája a kulcs alatti árokban *Borbély* szerint 18 Hg. cm. körül mozgott. *Armano* valamivel magasabb normalis értéket vett fel. Szerinte nőknél 17—23, férfiaknál 18—25 a normalisnak megfelelő számok. Vizsgálataink folyamán ez utóbiaknak nagyjából megfelelő, de mégis valamivel magasabb értékeket találtunk normalis egyéneken. Klinikánkon 90 betegen kb. 500 mérést végeztünk. A capillaris-resistentia nemtől és a beteg korától független, egyazon egészséges egyéneken több napon át ugyanazon a bőrterületen ismételve meg a méréseket, mindig állandó. Az eljárás hibaforrása 10—15%-ot tesz ki.

Méréseinket a legkülönbözőbb betegségek miatt műtetre kerülő egyéneken a beavatkozás előtt, valamint sorozatosan a műtét utáni napokon végeztük el. A capillaris-resistentiát egészen addig az időpontig ellenőriztük, amíg betegeink az osztályt gyógyultan el nem hagyták. Így tehát sok esetben két-három héten át figyeltük a vizsgált egyéneket. Az első táblázatban összefoglalt esete-

néhány ízben a hajszálerek ellenállása csökkent. Ez a csökkenés itt a hőszám változásával volt magyarázható, nem írható tehát a műtétnek, mint olyannak a terhére. Ebbe a csoportba tartozó eseteinkben tehát a műtét megterhelés egyedül nem elegendő a hajszálerek falának olyan megváltoztatására, amely azoknak negatív nyomással szemben történő ellenállását lényegesen megváltoztatná.

2. sz. táblázat. (Cholelithiasis esetek.)

Kapillaris resistentia a műtét						
előtt	után					
24	22 (1)	26 (2)	28 (5)	30 (8)		
16	16 (1)	12 (3)	18 (7)	20 (9)		
13	13 (1)	8 (3)	14 (5)	18 (8)	20 (10)	26 (13)
22	24 (1)	20 (4)	32 (7)	34 (9)		
8	16 (2)	18 (4)	22 (6)	25 (9)	27 (11)	
25	32 (1)	34 (3)	34 (6)	36 (10)		
34	34 (1)	34 (4)	34 (9)			
24	28 (1)	32 (3)	32 (7)	36 (16)		
26	33 (1)	34 (3)	36 (10)	38 (15)		
15	15 (1)	17 (5)	19 (8)	25 (14)		
34	34 (2)	34 (5)	36 (8)			

Második táblázatban összefoglalt esetek az epeutak megbetegedéseivel kapcsolatos műtétekre vonatkoznak. Ezeken éteraltatásban az epehólyag eltávolítását, illetve a közös epevezeték drainage-ját végeztük el. Általában véve úgy látjuk, az epeköves betegeink között számosnál a capillaris-resistentia a normalisnál alacsonyabb. *Borbély* és mások felhívják a figyelmet, hogy sárgaság esetén a hajszálerek törékenysége megnövekedik, ami a capillaris-resistentia csökkenésében fejeződik ki. Néhány esetünkben a sárgaság látható jelei, valamint a billirubin-tiűkör megváltozása nélkül is csökkent volt a hajszálerek ellenállása. Feltehető, hogy ezekben az esetekben latens érfalgyengeséggel állunk szemben, amely ilyen módon válik mérhetővé. Általánosságban azt látjuk, hogy epehólyag-műtétek után a capillaris-resistentia lassan növekedik. A hatos számú esetben igen alacsony értékről (8 Hg. cm.) 11 nap után 27 Hg. cm-re emelkedett. Az emelkedés a műtét után 2—3 nappal kezdődik és rendszerint a 7-től 9-ik napig tart. Az átlagos különbség a műtét előtti és 9—10 nappal a műtét után elvégzett mérések között 10—12 Hg. cm. volt. Három esetünkben azonban a capillaris-resistentia a műtét után is megmaradt eredeti értékén. *Göthlin* és mások is rámutattak arra a körülményre, hogy az érfalak átjárhatósága mennyire szorosan összefügg a szervezet vitaminstandardjával. Betegeinken elvégzett gyomornedvvizsgálataink azt mutatták, hogy ebbe a csoportba tartozó eseteink jórésében achylia, illetve gastritis anacida található. Ezeken a betegeken a gyomor-béltraktusból történő felszívódás hátrányt szenved, a táplálék vitamintartalmának egyrésze elveszve, az érfalak szakadékonysága fokozódik. A műtét után lassan emelkedő capillaris-resistentia a gyomor chemizmusának a normalis felé történő eltolódásával valószínűleg összefügg.

3. sz. táblázat. (Ulcus ventriculi esetek.)

Kapillaris resistentia a műtét				
előtt	után			
32	34 (1)	34 (3)	38 (5)	38 (13)
36	36 (1)	38 (5)	38 (8)	38 (11)
34	28 (2)	38 (6)	40 (8)	40 (12)
34	36 (1)	38 (3)	40 (6)	40 (11)
31	36 (4)	38 (8)	38 (11)	38 (14)
34	29 (2)	38 (6)	40 (11)	

1. sz. táblázat. *)

	Kapillaris resistentia a műtét				
	előtt	után			
hernia umb.	26	26 (1)	26 (3)	28 (8)	
append chr.	24	26 (1)	26 (4)	26 (8)	
varicositas cr.	20	20 (1)	22 (4)	22 (7)	
hernia inqu.	26	30 (1)	32 (3)	32 (5)	34 (7)
append chr.	29	28 (1)	31 (3)	32 (5)	31 (7)
append chr.	28	30 (1)	31 (3)	30 (5)	
append chr.	19	20 (1)	23 (3)	23 (5)	22 (7)
append chr.	28	28 (1)	29 (4)	28 (7)	
append chr.	30	30 (1)	32 (4)	32 (7)	
cc. ventriculi inop.	30	32 (1)	34 (3)	38 (8)	
osteotomia	30	31 (1)	31 (5)	31 (8)	
cc. ventriculi inop.	36	36 (1)	36 (5)	38 (8)	
cc. ventriculi inop	30	31 (1)	32 (5)	32 (8)	32 (12)
hernia ingv.	12	12 (1)	14 (5)	14 (8)	
hernia ingv.	29*	24 (1)	16 (4)	22 (7)	
append. chr.	36 *	18 (1)	18 (4)	28 (6)	30 (8)
adhaesiones	30	36 (5)	37 (10)	37 (15)	
adhaesiones	34	34 (2)	34 (5)	34 (10)	
hernia ingv.	28	32 (2)	33 (8)	33 (10)	
hernia ingv.	26	24 (1)	16 (4)	22 (7)	

*) A zárójelbe tett számok mutatják, hogy a mérés a műtét utáni hányadik napon történt.

* Menstruatio.

inket helyi érzéstelenítésben operáltuk, azok vakbélműtétekre, lágyék- és köldöksérvekre vonatkoznak. Ezekben az esetekben a capillaris-resistentia alig szenvedett eltérést a műtét következtében. Néhány esetben a capillaris-resistentia kisfokú emelkedését észleltük, jelentékenyebb eltolódás azonban egyszer sem fordult elő. Ki kell emelnünk azonban a premenstrualis szak jelentőségét, amely körülmény, ha arra nem figyelünk, a méréseket megtévesztő módon befolyásolhatja. Felsorolt eseteink között

Harmadik csoportunkban gyomorfekély miatt műtetre kerülő eseteket találunk. A szokott hasfali és Braun-féle splanchikus érzéstelenítés után Billroth II. szerinti gyomorsectiókat végeztünk. A fekélyes betegek capillaris-resistentiája a normalist meghaladó értékeket mutat. A két végletet tehát az alacsony, illetve a magas számokat tartalmazó eseteket, az epeköves, illetve gyomorfekélyes betegcsoportok szerint találjuk megosztva. Gyomorfekélyes betegeink capillaris-resistentiája egy eset kivételével mindig meghaladta a 30 Hg. cm-t. Annak ellenére, hogy a műtét előtt már a normalis feletti értékeket mérjük, ezek az értékek a műtét utáni időben még további emelkedést mutattak. Ez az emelkedés néhány ízben 40—42 Hg. cm-ig fokozódott. Valószínűnek tartjuk, hogy a capillaris-resistentia értékének ez az előbb említett két véglete a C-vitamin felszívódási viszonyait tükrözi vissza. Az alacsony értékeket tartalmazó csoportban anacid, a magas értékeket tartalmazó esetek között viszont hyperacid betegeket találunk. Míg az előbbieken a gyomorból történő felszívódás elé a gyomornyálkahártya kóros megváltozása gördít akadályokat, addig az utóbbiakban ez a tényező a resorptiót nem hátráltatja.

4. sz. táblázat.

	Capillaris resistentia a műtét				
	előtt	után			
myoma sarc.	21	23 (1)	26 (4)	28 (7)	30 (11)
cc. mammae	18	16 (1)	18 (3)	20 (14)	24 (16)
sarc. mammae	15	22 (4)	29 (6)	32 (11)	
cc. mammae	15	16 (14)	18 (14)	24 (16)	
tumor cerebelli	11	11 (3)	12 (6)	18 (8)	24 (13) 34 (17)

A negyedik táblázatban olyan daganatos eseteket találunk, ahol a műtét folyamán radicalisan sikerült a tumor eltávolítása. Valamennyi esetben operatio után a capillaris-resistentia jelentékenyen emelkedett. Különösen áll ez az emlődaganatokra, valamint egy operált agy-tumor estünkre.

5. sz. táblázat.

	Capillaris resistentia a műtét				
	előtt	után			
infiltr. periapp	24	18 (1)	22 (5)	34 (16)	
absc. paraurethr.	14	11 (1)	18 (5)	28 (14)	
pyarthros	7	12 (2)	12 (6)	12 (8)	18 (60)
absc. periapp	9	14 (1)	18 (5)	23 (11)	

Az ötödik táblázatban olyan eseteket találunk, ahol többszöri hidegrázás után tályognyítás vált szükségessé. A geny lebecsátása után az érfalak ellenállása megnövekedett, ami a capillaris-resistentia értékének emelkedésén jutott kifejezésre.

Egyszerű exploratív hasmetszések vagy összenövésoldások a capillaris-resistentiát különösebben nem befolyásolják.

Annak eldöntésére, hogy a capillaris-resistentiának a műtét acidosisával van-e kapcsolata, megpróbáltuk egy kísérletsorozatban betegeink milieu inteieurjét mesterségesen lúgos, illetve savanyú irányba eltolni. Bálint-Weisz ajánlata szerint a lúgosítást oly módon végeztük, hogy a betegeket 3 napon át napjában ötször egy-egy késhegynyi natrium-hydrocarbonatot vétettünk. A savanyításra a legmegfelelőbb eljárásnak azt találtuk, hogy három napon át ötször fél gramm „ammoniumchloratum enterosolvens” tablettákat szedettünk. A vér, ill. vizelet vegyhatása három nap után erősen lúgos, illetve savanyú

reakciót ölt. Lúgosítással nem sikerült a capillaris-resistentiát megváltoztatnunk. A szódaadagolás előtt és után kapott értékek majdnem azonosak. A savanyítás ezzel szemben az érfalak ellenállásának csökkenéséhez vezetett úgy, hogy a savanyítás előtt és után végzett meghatározások között 4—6 Hg. cm-ig terjedő különbséget észleltünk.

Néhány esetben olyankor sikerült capillaris-resistentia meghatározást végeznünk, amikor sérv, illetve viszér-tágulatok miatt végzett műtét után tüdőinfarctus, illetve embolia lépett fel. Az egyik esetben 9 Hg. cm., a másik esetben 12 Hg. cm-es negatív nyomás már bőrvérzés megjelenéséhez vezetett. A tünetek javulásával a capillaris-resistentia is lassú emelkedést mutatott. Ezeket az alacsony értékeket a hirtelen fellépő acidosisal magyarázhatnók meg, amelyet a tüdővérőér nagyobb ágainak az elzáródása következtében fellépő szénsav-felhalmozódás okoz. A capillaris-resistentiának a műtét utáni emelkedése tehát nem a műtét acidosisával függ össze. A műtét megterhelés complexumának más tényezői azok, amelyek a capillaris-resistentia megváltozását létrehozzák.

Eseteink legnagyobb részében a pontos összefüggést a műtét megterhelés és a hajszálérfal ellenállásának a megváltozása között nem ismerjük. A műtét után legtöbb esetben a capillaris-resistentia kifejezett emelkedését (5—16 Hg. cm-ig) állapíthattuk meg, amely leleteket a kísérletileg előidézett savanyítás ill. lúgosítás kapcsán nyert eredményeinkkel teljesen magyarázni nem voltunk képesek.

Összefoglalás: Borbély eljárásával 90 betegünkön kb. 500 esetben határoztuk meg műtét előtt és műtét után, valamint rekonvalescentiában a c. r.-t. Meghatározásokat szabályos időközökben, a kulcs alatti bőrterületen végeztük.

Kiseb helyi érzéstelenítésben elvégzett beavatkozások után a c. r. nem változott.

Epekö betegségek esetén a c. r. értékek általában alacsonyabbak, sok esetben a normalis alatt maradtak. Valószínű, hogy az itt talált alacsonyabb értékek és a gyomor felszívódási viszonyai, illetve anaciditás között bizonyos összefüggés van. Epekö-műtétek után a c. r. értékek 5—15 Hg. cm-el emelkedtek.

Gyomorfekélyes betegeinken a c. r. meglehetősen magas volt, ezek az értékek azonban a műtét után még további emelkedést mutattak.

Tályognyítás, valamint rosszindulatú daganatok eltávolítása után a c. r. emelkedik. Ha olyan gócot, amelyből a hajszálérrendszer vagy az érendothelt károsító mérgek kerülhetnek a szervezetbe, eltávolítottuk, könnyen érthető, hogy az érfalak kórosan lecsökkent ellenállása újra eléri a normalis mértéket.

Mesterséges savanyítás a c. r. csökkenéséhez vezet. Tüdőemboliát kísérő acidosisal magyarázható meg a hajszálérfalak ellenállásának csökkenése a postoperatív tüdőrögösödés esetében.

Emlékeztető! . .

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárainak figyelmét, hogy az ülésjegyzőkönyvek kivonátát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok multával beküldött jegyzőkönyvek actualitásukat veszítették s így ezek közlésére nem vállalkozhatunk.

Vámossy prof.

A Pázmány Péter Tudományegyetem Közegészségtani Intézetének közleménye. (Igazgató: Darányi Gyula ny. r. tanár.)

A fertőtlenítő kombinációk bacteriumölő hatása.

Írta: *Bartos Dezső dr. főorvos.*

Már régen ismert tény, hogy a fertőtlenítő szerek csíraölő hatását fokozni, vagy csökkenteni lehet, ha a dezinficienseket más, nem dezinficiens anyaggal (pl. natr. chlorid), vagy pedig egy másik fertőtlenítővel kombináljuk (keverjük). Az első ilyen kombinációs kísérletet a kőszénkátránnyal és desztillációs termékeivel végezték, melynek különösen erős fertőtlenítő hatást tulajdonítottak. Általában arra törekedtek hogy ezen termékek vízben való oldhatóságát fokozzák.

J. Lemaire már 1860-ban azt a tanácsot adta, hogy a rovarok irtására és sebkezelésre a kőszénkátrány emulziójának szappanos oldatát igyekezzenek előállítani. Ez a tanács azonban feledésbe merült. Később a kémiai ipartól indultak ki újabb törekvések, melyek két irányúak voltak. Egyrészt savakat használtak, hogy a phenolt vízben oldhatóvá tegyék (így jött létre az aseptol), másrészt szappanokat s így állították elő a karbolszappant, lysolt, kreolint és később még sok más fertőtlenítőt. Ezek a készítmények a múlt század 90-es éveiben kerültek forgalomba Koch Robertnek a fertőtlenítésről 1881-ben megjelent munkája nyomán. Ezután számos vizsgálatot végeztek, hogy újabb és újabb szereket állítsanak elő. Hueppe az aseptolt ajánlotta, egy évvel később pedig (1887-ben Laplace a 2%-os nyers karbolsav és az 1%-os sósav keverékét, mivel vizsgálatai szerint a keverék csíraölő hatása sokkal erősebb, mint akár a karbolsavé, akár a sósavé egymagában. Laplace vizsgálatait C. Fraenkel is megerősítette. A szappan keverékekre vonatkozó első pontos vizsgálatokat Hueppe végezte a kreolinnal. A „Solveole” nevű készítményről (kresol és salicylsavas natrium) Houpe és Hammer közölt jó eredményeket. Mialthe tanácsára a sublimátot ch'orammoniummal, Laplace tanácsára borkósavval kombinálták. Rotter a hatás fokozására a szokásosnál tízszer kisebb adagokat vett. Reichenbach vizsgálatai szerint, ha a szappanokhoz káliumot adott, akkor a csíraölő hatás annyira fokozódott, hogy az egyébként csekély mennyiségű hatástalan szappan is csíraölő hatásúvá lett.

Koch Robert alapvető munkája, de különösen Paul és Krönignek 1897-ben a desinficiens keverékek csíraölő hatására vonatkozó vizsgálatai óta számos kutató fáradozott a fertőtlenítő hatás tanulmányozásán.

Paul és Krönig vizsgálatai szerint pl.:

1. A sublimát oldatok desinficiens hatását a fémek halogen kötése, vagy a savak csökkentik,
 2. A mercurinitrat, mercurisulfat, mercuriacetat vizes oldatainak fertőtlenítő hatása, kevés natrium chlorid hozzáadására jelentékenyen emelkedik.
 3. A különféle oxydatív hatású fertőtlenítők csíraölő hatása igen erősen fokozódik a ha'ogen hidrogensavak hozzáadására (pl. ha a kaliumhyperpermangánt sósavval, vagy kénsavval kombináljuk).
 4. A phenol oldat csíraölő hatása sók hozzáadására fokozódik.
 5. Az ezüstnitrát és sublimát hatása ugyancsak tetemesen fokozódik, ha bizonyos mennyiségű aethylalkoholt, methyalkoholt, vagy acetont adunk hozzá.
 6. A phenol és forma'in vizes oldatainak hatása pedig csökken, ha aethylalkoholt, vagy methyalkoholt teszünk hozzá.
1. Szervetlen savak és lúgok és megfelelő hatású sóknak közömbös sókkal alkalmas kombinációja révén

(már n/100—n/1000 hígításban is) a csíraölő hatás igen erősen fokozódik.

2. A nehéz fémek közül az ezüstnitrát hatása gyenge (csekélyebb OH-ion töménységű) alkalikus sóoldatban majdnem olyan erős, mint a tisztán vizes oldat, különösen fehérje jelenlétében. Popoff a sublimátumot az anyagok egész sorával keverte (só, savak, phenol). Gribinoux a carbolsavat naphtol-aether és terpentinnel hozta össze.

A fertőtlenítő keverékek hatását rendszeresen vizsgálták még Lapine, Tsuzuku, W. Frei, A. Krupski, Eisenberg, Okalska stb.

Mezőnek az Orvosi Hetilap 1936. évi 41 és a Budapesti Orvosi Ujság 1937. évi 10. számában a kaliumhyperpermangan borsav és a kaliumhyperpermangan kénsav keverékének csíraölő hatásáról írt csaknem azonos közleménye alapján Darányi professor megbízásából megvizsgáltam a kaliumhyperpermangan borsav keverék csíraölő hatását a különböző coli, staphylococcus aureus pyogenes-re, subtilisre. A vizsgálatokat az intézet suspensiók eljárása szerint végeztem. A coli és staphylococcus törzsek 24 óráig, a subtilis 48 óráig ferdeagar tenyésztet 3 cm. destillált vízzel mostam le. Azért alkalmazunk csak 3 cm mosó folyadékot, hogy sűrű bakterium suspensiót kapjunk, mert így módon a határértékek élesebbé válnak. A steril szűrőpapíron átszűrt bakterium suspensióból 0.2—0.2 ccm-t vittem át a desinficiens 5 ccm-nyi mennyiségébe, amelyeket a kísérlet alatt 20 C°-os vízfürdőn állandó hőmérsékleten tartottam. A subkulturához bouillont és agart is használtam. A colit friss székletből, a staphylococust nagyobb genyessedési folyamatból, a subtilist szénából tenyésztettem ki. Mivel a desinficiens vizsgálat esetében a bakteriumok eltérő tulajdonságai mutatkoznak a legállandóbb hiba forrásának — mert mint élő organizmusok az azonos külső behatásokkal szemben is változó viselkedést tanúsíthatnak — ezért a fertőtlenítő keverék csíraölő hatását megvizsgáltam régi kb. egy éves laboratóriumi coli és staphylococcus aureus törzsekre is.

Fertőtlenítőszer neve	Elölési idő (perc)	
	r é g i	
	coli	staphylococcus
	t ö r z s	
1:2000 KMnO ₄	1	5
1:4000 KMnO ₄	4	15
1:8000 KMnO ₄	40	60
1:4000 KMnO ₄ + 3% borsav aa. keverék	4	10
	frissen kitenyésztett	
	coli	staphylococcus
	t ö r z s	
1:4000 KMnO ₄ + 3% borsav aa. keverék	10	30
	subtilis	
1:4000 KMnO ₄ + 3% borsav aa. keverék	72 óra alatt sem	

A vizsgálati eredményekből láthatjuk, hogy amíg az 1:4000 KMnO₄ és 3%-os borsav aa. keveréke a frissen kitenyésztett colit 10 perc és staphylococust 30 perc alatt, addig a régi laboratóriumi coli törzset 4 perc, a staphylococust 10 perc alatt ölte el. Paul és Krönig régi megállapításának megfelelően a KMnO₄ csíraölő hatása tehát erősen fokozódik sav hozzáadásra, azonban Mező vizsgálatainak számszerű adatait saját érvizsgálatainkkal nem tudtuk megerősíteni. Ezen eredmények közötti különbség-

hez valószínűleg hozzájárul az a tény is, hogy az oxydatív hatású dezinficiensek csíraölő hatása nem egyenletes folyamat. Régebbi dezinficiens vizsgálataink kapcsán is tapasztaltuk, hogy az oxydatív hatású fertőtlenítők csíraölő hatását csak számos kísérletsorozat alapján lehet pontosan megállapítani.

Darányi professornak a vizsgálatai igazolják azt is, hogy a szervezet nagyobb genyedési folyamataiból frissen kitenyésztett *staphylococcus pyogenes aureus* törzsek ellenállóképessége nagyobb és állandó, ami pedig nem hanyagolható el a dezinficiensek vizsgálatában. Ezért intézetünk a dezinficiens-vizsgálatok során szerepelhető hibaforrások (hőmérsék, időbehatás, töménység, csíraszám, a baktériumok különböző ellenállóképessége, stb.) figyelembevételével mindig frissen kitenyésztett baktériumtörzsszel dolgozik; ennek folytán vizsgálataink eredményei pontosabbak.

Ami a kevert fertőtlenítők hatás-módját illeti, az máig sem tisztázott kérdés, éppen úgy, mint ahogy a dezinficiens hatása sem. A dezinficiens töménysége, mennyisége és a milieu szerint e szerek majd antiseptikus (fejlődést gátló), majd dezinficiens (csíraölő) hatásúak. Már *Koch* és *Geppert* vizsgálatai óta utdjuk, hogy a csíraölő hatást nem lehet élesen elválasztani a fejlődést gátló hatástól, mivel a gátlás és előlés ugyanazon mérgezési folyamatnak két szakasza, melyek csak időben különböznek egymástól, lényegében azonban nem.

Magának a dezinfekciónak a végoka egyetlen egy esetben sincsen biztosan megállapítva. Hogy ez az ok az uralkodó hipotézisnek megfelelően (melynek minden valószínűsége fennáll) kémiai, vagy physikai természetű-e a szó igazi értelmében, szintén nem bizonyítható. Mondják, hogy a dezinficiáló hatás fokozódása activálás, sensibilizálás, azonban a tudajdonképeni lényegét nem ismerjük. A hatás mivoltára nézve a következők lehetségesek: 1. a két anyag hatására új anyag áll elő, 2. az egyik anyag a másik oldhatóságát megváltoztatja, 3. az egyik anyag olyan módon hat a másikra, hogy annak a sejthártyán áthatolhatóságát fokozza, 4. a sejtek az egyik anyag impregnálása által a másik anyagot könnyebben vesz fel, vagy ellenkezőleg.

Frei és *Krupski* munkái a kérdést physikai és kémiai szempontból nézik. Ők a következő lehetőségeket teszik fel: 1. „A” mérge, „B” dissotatióját elnyomja, 2. „A”-tól a koloidális „B” kiesik, 3. „A” a „B”-nek oldhatóságát fokozza, miáltal a fertőtlenítő hatás növekszik, vagy 4. csökkenti az oldhatóságot és így kisebb lesz a dezinficiens hatás, 5. „A” mérge az anyag viscositását növeli és így fokozza a diffúziót, 6. „A” sensibilizálja a baktériumokat „B”-re. 7. Az ion megerősíti a sejthártyákat, 8. ez a folyamat változó módon egyesülhet. *Frei* ezenkívül különbséget tesz az iso- és heteroadditio között.

Eisenberg és *Okalska* is az egyszerű vegyi és physikai folyamatokra vezeti vissza a combinációs hatás sajátosságát.

E nagyszámú eredményekből csak az vonható le, hogy: a különböző lipoid oldó antiseptikumoknak — mint alkohol, acetone, aether, phenol, chloralhydrát, orthokresol, natriumsalicilat, nátriumoleat, nátriumglycocholat, pyridin, anilin, chloroform, hangyasav, — fertőtlenítő tulajdonsága tömény közömbös sóknak hozzáadására fokozódik. A legtöbb fertőtlenítő-szer, — mint sublimát, továbbá alkáliák, savak —, combinatio esetén additív hatással bírnak. Aether és chloroform hozzáadása a metakresol hatását növeli: alkohol és glycerin kissé csökkenti (*Frei* és *Krupski* *Zehl.*).

A Gróf Apponyi Albert Poliklinika I. belosztályának közleménye. (Főorvos: Hajós Károly egyet. magántanár.)

Az öregkori asthmáról.

Irta: Faragó Pál dr.

Az öregkori nehézlégzés különböző alakjainak tárgyalása előtt szükséges, hogy röviden foglalkozzunk az öregedés kérdésével. Az idők folyamán a kutatások különböző felfogásokat hoztak felszínre; ma az endokrin mirigyeket tartjuk az összes életműködések szabályozójának, melyek váladékaik segítségével kormányozzák az életfolyamatokat. Az élet egyes szakaszait az evolutio és az involutio egymáshoz való viszonya szabja meg. A szervezet öregedése akkor kezdődik, mikor az involutio folyamatai kerekednek felül.

Sokszor nehéz megállapítani az öregedés kezdetét, melynek azonban számos szövettani elváltozása ismeretes; ezek lényege a parenchymás szövetek sorvadása, a sejtek megkisebbednek, a kötőszöveti elemek megsza porodnak, a szövetek rugalmassága csökken. Orvosi szempontból jellemzik az öregkort az élet folyamán megszerzett immunitások és a szervezet csökkent alkalmazkodóképessége. A fiatal szervezet a megterhelésre erősödik, az öreg szervezet kimerül. Ezáltal csökken a munkaképesség; az egyess zervek, az izomzat a gyakorlás folytán nem erősödnek, hanem kifáradnak. Az öregek reagálóképessége csökken, ezért sok betegség lefolyása elnyúlik: az öregkor betegségei között gyakoribb az idült, mint a heveny lefolyású. Kivételt képeznek bizonyos kimerültségi állapotok okozta hirtelen szövödmények.

Jelen összefoglalásunkkal kapcsolatban megemlítjük, hogy a valódi bronchialis asthma okozta rohamok erőssége az öregkorban csökken, ellenben gyakoribb az elhúzódó status asthmaticus az összes szövödményeivel.

A nehézlégzés különösen azoknak a betegségeknek jellemző tünete, melyeket általában öregkori betegségeknek szoktunk nevezni. Így a tüdőtágulásnak, a szívizom különböző megbetegedéseinek, az erek, a vese sklerotikus elváltozásainak, a magasabb vérnyomásnak gyakori kísérője a dyspnoe különböző megjelenési alakja.

Az emphysema jellemző alkati elváltozásokkal jár együtt, a mellkas inkább hordóalakú, a borda-szegycsontszöglet tompává válik, az első bordaporcok elmeszesednek, a betegek plethorásak, sokszor elhízottak, stb. Ilvenkor a nehézlégzés állandó, vagy a legkisebb megterhelésre fokozódik, mozgás, munka, hő étkezés, bővebb felvétel kiváltja a nehézlégzést, mely a hirtelen megterhelések után rohamszerűen is jelentkezik és összetéveszthető egyéb típusokkal. A paroxysmusokban jelentkező nehézlégzés egyes alakjainak kórisméje, okainak megállapítása és elkülönítése egyik legfontosabb gyakorlati feladatunk. Így paroxysmusban jelentkezik a cardialis, a bronchialis asthmaroham, a hysteriás tachypnoe, a szénanátha, a spontán pneumothorax, a tüdőembolia, az infarctus okozta nehézlégzés. Minden dyspnoés roham esetében ezekre a lehetőségekre is kell gondolnunk.

Az öregkori tüdőtágulás elkülönítő kórisméje nehézséget nem okoz. *Müller-Deham* számos öregkori nehézlégzésben szenvedő egyént figyelt meg és az emphysemás rohamszerű nehézlégzését asthmoid öregkori dyspnoe néven ismertette. Az elsőleges emphysema megkülönböztetendő a másodlagos tüdőtágulástól. Hosszú évtizedeken át bronchialis asthmában szenvedők tüdőtágulása állandósul. Asthmások volumen pulmonum auctuma eleinte visszafejlődik, a rohamok után megszűnik az emphysema, a tüdőszövet rugalmasságával alkalmazkodik a rohamok okozta elváltozásokhoz. Ha az öregedés egyéb jelei mel-

lett a szövetek rugalmassága is csökken, létrejön a másodlagos tüdőtágulás. Ennek a típusnak felismerése nem nehéz, mert tudjuk, hogy bronchialis asthmában szenvedők nagyjából az astheniás habitushoz tartoznak és annak jellemző vonásait legtöbbször megtaláljuk (*Hajós*). Ilyenkor a másodlagos emphysema inkább astheniás egyéneken fejlődik ki, de a mellkas nem válik hordóalakúvá, hanem a hosszantartó asthmás állapot után astheniás mellkason deformitások tapasztalhatók, melyek a hordóalakú mellkastól eltérnek. Az ilyen elváltozás felnőtteken abban nyilvánul meg, hogy a mellkas felső és középső része ballonalakúvá válik, a bordák közelednek a vízszintes álláshoz, azonban a mellkas alsó része a IX–X. bordától lapos és az epigastriális szög hegyes marad (*Moll*).

Mindkét emphysema típus az idők folyamán súlyos feladatot ró a szervezet alkalmazkodó képességére és ki-fejlődnek a vérkeringés zavarai: a kisvérköri pangás, a jobbszív tágulása és elégtelensége.

Sok esetben összefolyik az emphysema okozta nehéz-légzés kórképe a cardialis dyspnoeal, mely szintén jelentkezhet paroxysmusokban. Sok öregedő ember panasza a munkadyspnoe szívdobogással, néha cyanosissal; ilyenkor a bokák estére megdagadnak, nykturia jelentkezhet, stb. A tüdő vizsgálatok pangásos hurutot találunk, a nehézlégzést, a szívizom csökkenő ereje, csökkenő alkalmazkodási képessége okozza. A szívgyengülés okozta nehéz-légzés legsúlyosabb alakja az a paroxysmalis dyspnoe, melyet asthma cardialinak nevezünk. Adott esetben igen fontos, hogy elkülönítsük a cardialis eredetű asthma-rohamot a bronchialis asthma-rohamtól.

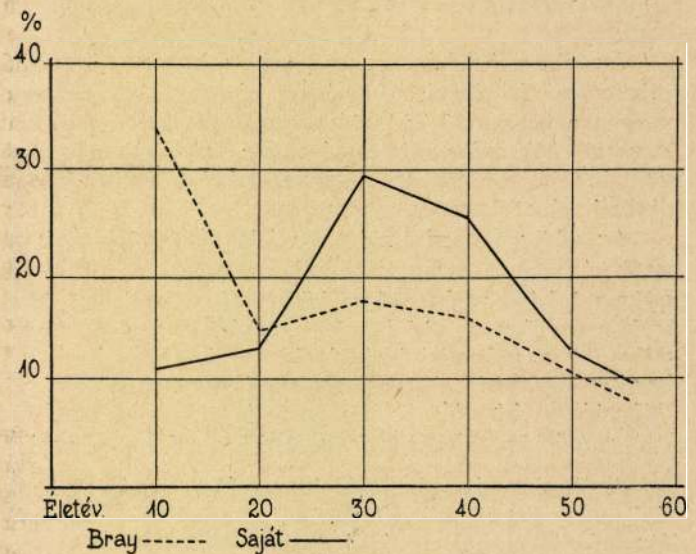
A cardialis asthma-roham hevességével, hirtelen kezdetével és minden átmenet vagy előjel nélkül történő jelentkezésével a cardialis dyspnoetól élesen elválasztandó. A cardialis asthma-roham, amilyen hirtelen keletkezik, olyan hirtelen el is múlik, hacsak nem a legsúlyosabb kimenetelű. Fokozatilag még súlyosabb állapotnak tekintendő és a szívgyengülés okozta nehézlégzés legsúlyosabb alakja a tüdővízenyő, mely egyesíti magában a cardialis asthma összes subjectiv kellemetlenségeit, a halálfélelmet, a fulladás érzését, az összes idegrendszeri és vérkeringési elváltozásokat.

A rohamokban jelentkező nehézlégzés egyik leggyakoribb és gyakorlatilag igen fontos típusa az, amit bronchialis asthma név alatt foglalunk össze. A bronchialis asthma ép úgy keletkezik az öregkorban, mint a fiatal korban is, csak feltűnő, hogy öregkorban aránylag ritka az első bronchialis asthma-roham. Az asthmás roham sokszor szintén előjel nélkül lepi meg a beteget és nehéz okát találni annak, hogy egyesek az öregedés koráig nem mutatják az allergiás hajlamot. Ezért gondolták sokan, hogy az öregkori nehézlégzés nem is lehet allergiás eredetű.

Ha betegeink kórtörténetét átnézzük, úgy két csoportba oszthatjuk asthmás eseteinket. Az egyik csoportba tartoznak, kik már korábban is szenvedtek nehézlégzéses rohamokban vagy más allergiás tünetekben, a másik csoportnak első allergiás megnyilvánulása az öregkori asthma-roham. A betegség megítélése, a prognózis és a helyes kezelési módok bevezetése teszi szükségessé, hogy az öregkorban első ízben keletkezett bronchialis asthma-rohamot az említett egyéb nehézlégzéses típusoktól elkülönítsük. Bár gyakran előfordul, hogy háromféle nehézlégzés, az emphysemás, a cardialis és a bronchialis dyspnoe ugyanazon egyénen egyszerre is észlelhető.

Bray 4317 esetben ellenőrizte a bronchialis asthma kezdetének korát. Az utolsó négy év alatt poliklinikai osztályunkon észlelt 212 esetünk kórtörténetét ebből a

szempontból is átnéztük és az első rohamok megjelenésének idejét táblázatban állítottuk össze.



Saját adatainkból az tűnik ki, hogy az asthma bronchiale a felnőttkor betegsége. Bray adataiban a londoni gyermekkorház esetei is szerepelnek és ezért a legtöbb asthma-roham a gyermekkor esett. Anyagunkból 16 eset (7.5%) kapta az öregkorban első rohamát. Az első rohamot egyik betegünk 63 éves korában kapta meg; betegek között 10 férfi és 6 nő volt. A férfiak és a nők öregkori asthmaja bizonyos eltéréseket mutat, mert a női asthma szoros kapcsolatban áll a klimakteriális tünetek kifejlődésével. Néhány érdekesebb és a pathogenesis szempontjából fontosabb esetünk a következő:

M. M. 65 éves férfinak 21 éves korában ekzemája volt. Ez időtől kezdve könnyen megfázott, náthás volt. 42 évvel később, 2 évvel ezelőtt újra megfázott, mely tüdőgyulladással szövődött. A betegség vége felé légzése nehezebbé vált és asthma bronchiale állapotunk meg, amely következményes emphysemát és kisméretű szívelégtelenséget is okozott. Glukophyllin és sajátvér injectiókra munkaképessé vált, újabb tüdőgyulladás után állapota romlott. Köpetvaccinákúra után állapota javult.

P. M. 56 éves férfi. 2–3 éve éjjel kap nehézlégzést, mely ha felkel és szobájából kimegy, elmúlik. Osztályunkon az első naptól kezdve rohammentes volt s a saját ágyneműjéből készült kivonatokat pozitív bőr-reációt adtak, ezért ágycserét ajánlottunk, mire állapota javult.

E szerint férfiak öregkori asthmajában is lehet a kiváltó ok bakteriális fertőzés vagy környezetallergen.

Hat nőbetegünk közül egynek foglalkozási asthmaja volt. A 62 éves nő szűcsműhelyben lakott és ha a műhelyben aludt, rohamot kapott. Szőrmekivonatokkal végzett bőrpróbák pozitívek voltak. Egy másik nőbetegünk rohamai bakteriális eredetűek voltak. A többiek rohamainak megjelenése szorosan összefüggött a havivérzés megszűnésével.

Tudjuk, hogy a női ivarélet egyes fázisai mily nagy jelentőséggel bírnak a különböző allergiás tünetek megjelenésére, érthető tehát, hogy az allergiás hajlamú egyéneken a klimax kiválthat valamilyen allergiás tünetet.

Az öregkorban kezdődő bronchialis asthmában a szív inkább az astheniás constitúcióra jellemző kis szív. Az elkülönítő kórisme szempontjából fontos az eosinophil sejtek vizsgálata. Szíveredetű asthmás állapotban nincs eosinophilia. Tüdőoedema esetén a beteg erre jellegzetes szilvalészert köpetet is ürít. A betegek kórelőzménye a szíveredetű és az allergiás nehézlégzésben eltérő, amennyiben az utóbbiban gyakran megfázás, hurutok, a lég-

utak fertőzése, a környezetallergének, nőkön a klimax kezdete játszik fontos szerepet. A szíveredetű dyspnoe-ban szenvedő beteg panaszai főként a keringési elégtelenség következtében létrejövő elváltozásokkal függenek össze.

Az elkülönítő kórisme nehezebb, ha az öregkori asthma szövődményei zavarják a kórképet. Ugyanazon betegben a hosszú ideig tartó asthmás állapot a szövetek öregkori elváltozása miatt másodlagos emphysemás állapotot hoz létre a jobbszívfél gyengeségével és így kevert klinikai képet kapunk.

Az eddig elmondottak nagy jelentőséggel bírnak az öregkori asthma gyógykezelésében. *Míg a fiatalkori asthma inkább rohamokban jelentkezik, addig az öregkorban a rohamok ritkábbak és inkább a súlyos status asthmaticus, a hosszú ideig tartó kínzó nehézlégzés jellemzi a kórképet. A rugalmatlanná vált tüdőszövet következtében állandósult emphysemára és hörghurutra kell a gyógykezelésben a legnagyobb gondot fordítani.*

A theobromin-származékok egyrészt értágító hatásúak, a sympathicus izgatása folytán a hörgőket is tágítják, másrészt víztelenítő képességük miatt az öregkori asthmás állapotot jól befolyásolják. A jó, mint a tapalódós váladékot oldó és köptető gyógyszer, a tüdőt és a szívet tehermentesíti. Ajánlatosak a cukorinjekciók is, melyek theophyllinnel, *glukophyllin*, vagy *diaphyllin* alakjában a tüdőt víztelenítik, az öregkori hosszú dyspnoes állapot által megviselt szíverekre is jó hatást fejtenek ki. Ha a sok roham a szívet annyira kimeríti, hogy szív-éltelenség tünetei is észlelhetők, a digitalis adagolása feltétlenül szükségessé válik. Az öregkori súlyos esetekben, a bronchialis asthma kezelésében egyébként szigorúan ellenjavalt morphium is adható, mert ilyenkor a légzőközpont megnyugtatója fontos. Öregkorban lehetőleg ne adjunk atropint, mert az tachykardiát okozva, a szívet még jobban igénybe veszi.

Az öreg szövetek alkalmazkodási képességének romlása folytán a szervezet áthangolása már ritkán jöhet szóba és az egyébként jól bevált vaccina- vagy lázkezelés jelentősége igen kis térre korlátozódik.

Szövődményes esetekben, midőn a hosszantartó dyspnoe jobbszívélételenséget is okoz, a kezeléssel elsősorban a szív munkáját támogatjuk cukorral, digitalissal, strophantinnal, a nehézlégzést lehetőleg theobromin-származékokkal befolyásoljuk.

Ha az asthma okát minden kétséget kizáróan megállapítottuk, a specifikus kezelési módszerek alkalmazhatók.

Az adrenalinbefecskendezés dyspnoet megszüntető hatása egyesek előtt úgy ismert, mint az asthma bronchiale és asthma cardiale közötti elkülönítés egyik tényezője. Adrenalinra nemcsak a bronchialis asthmaroham, hanem a cardialis asthma vagy dyspnoe, szóval a keringési elégtelenség következtében keletkező nehézlégzés, sőt az emphysemás eredetű dyspnoe is megszűnik.

Összefoglalva a mondottakat, azért tartottuk fontosnak az öregkori asthma tárgyalását, hogy az elkülönítő kórismézés nehézségeire felhívjuk a figyelmet és a fiatalabbkori megbetegedésektől bizonyos mértékben eltérő gyógykezelését ismertessük.

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

A Pázmány Péter Tudományegyetem Törvényszéki Orvostani Intézetének közleménye. (Igazgató: Orsós Ferenc ny. r. tanár.).

Adatok az öregkori sorvadás kérdéséhez.

Irta: *Hidassy Dezső dr.* egyet. tanársegéd.

Ha az egészségügyi statistika adatain keresztül nézzük a hatvan éven felül elhaltaknak a halálukat, azt látjuk, hogy a jelenlegi Magyarországon évente átlag 45—50.000 egyén hal el évente hatvan éven felül, amely szám az évente elhaltak 30—33%-a. Az országos kimutató szerint a hatvan éven felüli elhaltak halálának halottkémileg megállapított oka 1927-ben a következő megoszlást mutatta:

Aggkori kimerülés	21.765	42.7%
Vérkeringési szervek betegségei	8.594	15.9%
Ebből szervi szívba	7.089 (13.9%)	
Idegrendszer betegségei	5.012	9.8%
Ebből gutaütés	4.373 (8.6%)	
Légzőszervek betegségei	4.544	8.9%
Ebből tüdő- és mellhártyalob	3.359 (6.6%)	
Roszdindulatú daganatok	4.346	8.5%
Ebből rák	4.114 (8.1%)	
Fertőző betegségek	2.440	4.8%
Ebből gümőkór	1.786 (3.5%)	
Emésztőrendszer betegségei	1.614	3.2%
Húgysszervek betegségei	1.052	2.1%
Erőszakos halál	1.005	2.0%
Ebből öngyilkosság	593 (1.2%)	
Egyéb	581	1.1%
Összesen:	50.933	100.0%

E kimutatásban óriási arányban (21.756, 42.7%) szerepel az aggkori kimerülés mint halálok. A kimutató szerint a 60. évet betöltött egyéneknek majdnem a fele tulajdonképeni betegség nélkül, csupán a fiziologiás elkopás következtében hal el. Ha e mindenesetre tetszetős számmal összehasonlítjuk Budapestnek ugyanezenre az évre vonatkozó statisztikai kimutatását, azt találjuk, hogy összesen 16.529 halott közül 5.328 volt hatvan éven felüli és közülük csupán 531, azaz 9.9% halt el öregkori kimerülés következtében. A külföldi adatok ugyancsak azt mutatják, hogy az öregkori kimerülés a hatvan éven felüli elhaltak között csak jóval kisebb arányban, 4—10%-ban szerepel halálok gyanánt.

Az országos és a budapesti statisztikai adatok egymástól nagymértékben eltérnek és ez késztetett arra, hogy intézetünk halottanyagán, melynek mintegy 20%-a hatvan éven felüli — tanulmányozzuk és összehasonlítsuk az öregkori halálokokat. Vizsgálatunk az utóbbi három évben boncolt 1000 hatvan éven felüli elhaltra terjedt ki és a halottak korának megoszlása szerint a következő táblázatban ismertetjük a halálokokat:

A halál oka	60—70	70—80	80—90	90-en f.	összesen	%
	években					
Öngyilkosság	110	49	11	1	171	17.1
Sérülés	50	34	22	2	106	10.6
Agyvérzés	28	19	2	0	49	4.9
Érelkeményedés	103	79	10	0	192	19.2
Öregkori sorvadás	25	30	23	3	81	8.1
Szívbetegség	69	45	8	0	124	12.4
Lues	53	5	2	0	60	6.0
Tüdőgyulladás	34	23	18	2	77	7.7
Daganat	21	11	3	0	35	3.5
Gümőkór	7	5	2	0	14	1.4
Fulladás	10	7	0	0	17	1.7
Egyéb	41	28	5	0	74	7.4
Összesen:	550	339	103	8	1000	100.0

Az intézetben vizsgált halottakon tehát csak 8.1%-ban szerepelt az aggokri kimerülés, mely halálokat azon esetben vettük fel, mikor az öregkori sorvadás (marasmus senilis) feltűnő változásait — általános lesoványodást, a bőr, a hajzat, az izomzat és csontok öregkori típusos elváltozásait, a szervek általános sorvadását — találtuk fel mérsekelt, vagy közepes fokú érelkeményedés mellett. Az öregkori sorvadás a 60—70 évek között 4.54%-ban, a 70—80 évek között 8.8%-ban, 80 év felett 22.3%-ban volt kimutatható, 30%-ban több nő fordult elő, mint férfi. Vizsgálataink eredményének az országos statisztika adataival való összehasonlítása feltűnő különbséget mutat és Budapest statisztikai adataihoz közelálló eredményt ad. Ugyancsak Budapest statisztikai adataihoz közelálló eredményt tüntetnek fel a külföldi nagy városok statisztikai adatai is. Az országos statisztikai adatok összehasonlításakor kitűnik, hogy Hollandiában 59, Angliában 47, Svájcban 50 egyén hal el 100.000 közül aggokri sorvadásban, addig hazánkban ugyanazon évben (1933-ban) 221, tehát kb. négyszerese; mögöttünk Bulgária 238, Románia 317 elhaltal szerepel.

Az ismertetett adatokból felvehető, hogy míg Budapesten a halottkémlés rendszere tökéletes, hiszen kezelőorvosi diagnosis hiánya esetében a halálokat a Törvényes Orvostani Intézetben fogatosított rendőrorvosi boncolás útján könnyen megállapítja, addig a halottkémlés vidéki gyakorlata reformokra szorul. Az országos statisztika adatai azt mutatják, hogy öregkorú embereink legnagyobb részének az élete betegség nélküli, pedig e látványosan örömet keltő számok mögé nézve, azt a tényt kell látnunk, hogy a megbízott, s természetesen szaktudással nem rendelkező halottkémlés könnyen véleményezik, hogy a belállott halált öregkori sorvadás idézte elő. Tagadhatatlan, hogy mindenki érthetőnek találja, hogy az öreg egyének halála természetes úton könnyen létrejön, de nem szabad elfelejteni, hogy sokan a gyámoltalan és fokozott gondozásra szoruló öreget csak tehernek tekintik, hogy az öregek sokszor útjában vannak hozzátartozóiknak, mert az esetleges örökséghez jutás csak az öreg szülők elhalála után lehetséges. Azért, — mint az élet példái mutatják — olykor bűncselekmény elkövetésével iparkodnak siettetni a megoldást.

Nemcsak az igazságszolgáltatásnak, hanem közegészségügyünknek is fontos érdeke, hogy a halál statisztika adatai megfelelőek legyenek és a valóságot tüntessék fel. A hibák kiküszöbölését csupán a halottkémlés tökéletesítésével, a halálok pontos, szükség esetén, vagy a legkisebb gyanú alkalmával is boncolás általi megállapításával lehetne elérni. Ez az eljárás előmozdítaná az igazságszolgáltatás feladatát, egyúttal pedig megbízható adatokat szerezne a statisztika számára az öregkori halálokok arányáról.

Emlékeztető ! . . .

Felhívjuk Kartársaink figyelmét, hogy a gyakorló orvosok részére gyógyszerárakban rendelkezésre álló tartályok, — melyek elsősorban a fertőző betegek váladékainak a beküldésére szolgálnak, — az Országos Közegészségügyi Intézet tulajdonát képezik. A tartályok igénybevételét miniszteri rendelet szabályozza. A rendelet szerint az Országos Közegészségügyi Intézet tartályai-ban vizsgálati anyagok csak az Országos Közegészségügyi Intézetbe vagy vidéki Allomásaihoz küldhetők be. A tartályok csak a megfelelő célra használhatók fel, vagyis pl. kórszövettani anyag beküldésére sem a széket, sem a tororkváladék vételére szolgáló tartályok nem alkalmasak.

Orsz. Közegészségügyi Intézet.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Normocalcaemiás túlingerlékenység és normocalcaemiás tetania. *Freundenberg E.* (Klin. Wschr. 1937. 626.).

Tetania, valamint fokozott mechanikus és elektromos ingerelhetőség normalis serumcalcium és phosphor értékek mellett is előfordul. Az ilyen therapia alkalotikus ingerekre (hányás, hyperventillatio) könnyen manifestálódik. A kezelési serumcalciumot emelő gyógyszerekkel (mészók, vitamin D₂, A, T. 10., ammoniumchlorid) céltalan. Kísérletében a hypophysis elülső lebenyének kivonatai az elektromos ingerelhetőséget fokozzák. Valószínű, hogy a normocalcaemiás tetania is hormonális természetű, de az epithel-testekkel össze nem függő alkati anomálián alapszik.

Petrányi Gyula dr.

A por, mint kórokozó. *J. Wätjen.* (Dtsch. med. Wschr.)

A levegőben lebegésre képes igen apró szilárd szerves vagy szervetlen részecskéket nevezzük pornak. A por kórokozó hatása főleg az ipari betegségek körében jut nagy jelentőséghez. A szerves por izgatólag hat a légutakra és csupán anyaga folytán (pl. dohány, paprika, stb.) ártalmas. Másrészt történik a szervetlen porok, melyek megsejtítik a légutak nyálkahártyáját, behatol a szervezetbe és hosszas betegséget: pneumokóniosist hoz létre. A porbetegség létrejötte nagymértékben függ az alkattól, mert az orr porvisszatartó képessége egyénenként különböző. A por először a tüdőkapu mirigyében hoz létre elváltozásokat, honnan kiindulva az egész tüdőre kiterjedő durva köteges fibrosis jön létre. Ezen fibrosis elváltozások miatt a silicosisos tüdőben fellépő tuberculosis rendesen jóindulatú cirrhotikus lefolyású, de mégis ezen észlelet nem elégséges arra, hogy a sivatagi porbelégzéssel a tuberculosis gyógyítani próbáljuk, mint azt *Gehrcke* ajánlja. A porbelégzés a tüdőben elváltozásokat hoz létre, melyek lefolyását szabályozni többé nincs módunkban. A kvarchomok a szervezetbe kerülve a vizsgálatok szerint idővel colloidalis állapotba mehet és részben felszívódhat, de az így felszívódott kvasav gyógyító értéke is kétes, hisz a tiszta kvasav adagolását is elhagyták a tuberculosis gyógyításában, hatástalansága miatt. A szerző megcáfolja végül azon felfogást, hogy a silicosis általában tüdőrákra hajlamosítana, hanem csak a szervezetbe került por bizonyos összetétele mellett lép fel gyakrabban tüdőrák pl. arsen, kobalt, radium (*Schneeberg*), chrómtartalmú, stb. porok belégzése után.

Augustin Vince dr.

Szülészet.

A danzigi női klinikán végzett 602 fogótműtési szülésről. *J. Erbslöh.* (Mschr. f. Geb. u. Gyn. 104. 3—4.)

Az 1930-tól 1936-ig terjedő időben 11.183 szülésből 602, azaz 5.38% fogótműtét volt. A fogótműtét gyakorisága az utolsó években relativ emelkedett. Oka egyrészt, hogy a szülők között nagyobb az előszörszülők száma, másodszor pedig emelkedett az idős előszörszülők száma. Ez utóbbi oka annak is, hogy sokkal gyakoribbak a lágyrészsérülések. Fájáskeltők alkalmazása a fogó gyakoriságát nem csökkentette. Időelőtti burokrepedés és fogótműtési szülések között határozott kapcsolat nem volt kimutatható. Fiumagzatok nagyobb számban születtek, mint leányok. A fiamagzatok nagyobb számát csupán nagyobb koponyakörfogatok nem magyarázza. A fogótműtét traumáját a fiúk kevésbé bírták. Öt anyai halálozás — 0.38% és 5.8% magzati halálozás volt. A fenyegető asphyxia oka az esetek 1/3-ában köldökzsinór-szövődmény volt. — Anyai indicatióból végzett fogótműtétek 2/3-ában a hypophysis készítmények adagolása ellenére is fájásgyengeség állott fenn.

Kováts Károly dr.

Az emberi vér serumának antiproteolitikus tulajdonságai vetéléssel és koraszüléssel kapcsolatban. *Evan Shute.* (Journ. Obst. and Gyn. of Brit. Emp. 1937. 44. 2.).

Vetélő és koraszülésen áteső nők nagy százalékában a vérsérumban igen nagy mennyiségű oestrogen anyag van. Trypsin proteolitikus hatásával szemben a serum ilyenkor ellenáll. E resistentia megfelelő mennyiségű E-vitamin adagolására eltűnt s ugyanakkor megszűntek a fenyegető vetélés vagy koraszülés klinikai jelei is. Abbaahagyva az E-vitamin adagolását, az oestrogen anyag a vérsérumban ismét magas értéket mutatott s egyidejűleg vele a fenyegető vetélés és koraszülés klinikai tünetei ismét megjelentek. Az oestrogen anyag a szerző szerint a vetélés és koraszülés oki tényezője is lehet.

Kováts Károly dr.

Szemészet.

A könnyutak marószeres kezelésének veszélyei. Villard. (Francia Szemorvostárs. 1936.)

A könnyutak idült gyulladásai az ú. n. modifikátorok gyakran kedvező hatásúak, főleg könnyű esetekben. Ilyenek az ezüstnitrát, zinksulphat, olomecet, stb. De használatuk nagy óvatosságot igényel a velük járó veszélyek miatt. Irodalmi adat kevés található; valószínűleg sokkal többször fordul elő complicatio, de ezekről nem történik közlés, érthető okokból. Szerző két idült könnytömlőgyulladást észlelt; az egyikben 2%-os chromsavat fecskendezett be, mely az ornyílásokban megjelent; ennek dacára kevés marószere bejutott a környező szövetekbe. A rögtöni feltárást dacára orbitalis phlegmone keletkezett, mely a látást nem befolyásolta, de heges ektropiumot okozott. A másik esetben néhány órával a másutt történt ezüstnitrát (2%-os) befecskendezés után látta a nagy fájdalomról panaszkodó beteget. A csatlakozó phlegmone a látást is megrontotta. Az irodalomban kb. 8 eset található; valamennyiben a orbita phlegmoneja a látóideg sorvadását okozta, 3 halálos agyhártyagyulladás is ismeretes. Az ilyen átfecskendezések csupán teljesen átjárható utak mellett történjenek, kutaszolás nélkül. Ha mégis megtörténik a folyadék beivódása (fausse route, repedés), az azonnali kiadás bemetszés indikált.

(Paravenás injectiók kezelése mintájára élettani konyhasó rögtöni infiltrációja kísérhető meg, valamint röntgenbesugárzás [10% HED]. A phlegmone ellen rövidhullámú besugárzás ajánlható. Ref.)

Grósz István dr.

Diphtheriás kötőhártyagyulladás álhártya nélkül. Haas. (Francia Szemorvostárs. 1936.)

Szerző 4 esete kapcsán ismerteti a kórképet. Míg az álhártya alak igen ritka lett, a közönséges hurut alakjában lefolyó d. nem tartozik a ritkaságok közé. Ezek éppen fel nem ismerésük miatt fertőzés veszélyes forrásaivá válhatnak. A négy esetből 2 orr-diphtheriát követett, a 3. banalisnak tekinthető anginát. A 4. intercurrens betegségként lépett fel. Feltűnő jelenség a szemhéjak puha-vizenyője és livid színe. A kötőhártya ibolyás vagy vörös, olykor véraláfutásos. A fülelőtti, valamint az állalatti mirigyek megnagyobbodtak és tészta tapintatúak a környező szövet oedemája miatt. Az orr és garat klinikai és bakteriológiai vizsgálata (tenyésztés is!) elvégzendő. A serum-therápia frappáns hatású. (L. O. H. 1935. 5. sz.)

Grósz István dr.

Gyermekegyógyászat.

Ikterus neonatorumról. Hallez. (Nourrisson 1. 1937.)

Szerző időrendi sorrendben felsorolja az eddigi teóriákat, melyekkel az újszülöttek physiologiás ikterusát magyarázták. Majd Marfan hemiohepaticus-elméletét fejti ki: a fokozott haemolysis és a foetalis hypercholia az ikterus előidézője. A születéskor bilirubinaemia mutatható ki az újszülött serumában, amely az ikterus erősségével párhuzamosan halad. A köldökerek vérében és az agy vérében is emelkedett a bilirubin. Szülés után a köldökzsinór átvágásával megszűnik az epefestékek elvezetése a placenta felé, de a máj még nem alkalmazkodott a fokozott kiválasztáshoz, egy átmeneti periódus áll be, amely alatt a vérben megszaporodik az epefesték. A már megingatott májfunctiót a fokozott haemolysis is terheli és így a bél útján ki nem választott epefesték-residuum okozza az ikterst.

Kulcsár Margit dr.

Immunglobulin adagolásának prophylaktikus értéke kanyaró esetében. Goldstein, Eisenoff és Blumer. (Amer. J. Dis. Childr. 1937., 53.)

Placentából készült globulin-kivonat befecskendezésével egy árvaházban kitört epidemia kapcsán sikerült a kanyaró toxicitását lényegesen csökkenteni. A beoltott 49 gyermekben 82%-ban igen enyhe volt a kanyaró, míg a be nem oltott 79 gyermekből álló csoportban csak 43%-ban volt enyhe a megbetegedés.

Kerpel-Fronius Ödön dr.

Paget-féle csontmegbetegedés gyermekeken. Scheurlen. (Kinderärztl. Pr. 8. évf. 2. f.)

A beteg 14 éves, gyengén fejlett leánygyermek, ki első ízben 1931-ben kereste fel a klinikát, állítólag 2 éve fennálló vesegyulladásával. Ez irányban végzett vizsgálatok ismeretlen eredetű vesemegbetegedést mutattak, mely sok alacsony

fajsúlyú vizelet és aránylag kevés fehérjekiválasztással járt. Másodszor 1936-ban vették fel a klinikára, 1 éve fennálló bal csípőizületi fájdalmai miatt, melyek annyira fokozódtak, hogy járnai sem tudott. Közben scarlaton és morbillin esett át. Klinikai vizsgálatok eredményei: gyengén fejlett leánygyermek, kinek haja teljesen kihullott. Koponyáján a kis fontanella tájékán apró dudorok tapinthatók. Felső és alsó állkapcsok erősen előugranak, kemény-szájpad feltűnően lapos. Végtagjai aránytalanul hosszúak és vékonyak. Baloldalt coxa vara-ja van. Veseelváltozása változatlanul fennáll. Vervizsgálatok: Vvs.: 2.600.000, fvs.: 5000. Vércukor: 99 mgr%. Serum Ca: 8.0, serumphosphor: 8.66. Phosphatase: 169.5 egység. Rest-nitrogen: 40 mgr%. Cholesterin: 200 mgr%. A csontokról készült röntgenfelvételek erősen megvastagodott, vattaszerűen átalakult csontokat mutatnak, melyek a lágyrészekről nem határolhatók el élesen, valamint a corticalis és a spongiosa közt sem lehet különbséget tenni. A szerző ezen eset kapcsán, valamint az irodalomból ismertett esetek alapján összefüggést lát a Paget-kór és a chronikus vesemegbetegedés között, bár magyarázatot ezideig még nem talált.

ifj. Szilávik Ferenc dr.

Bőrgyógyászat.

Subarachnoidealis vérzés furunkulus miatt történt rövidhullámú besugárzás után. J. Wilder, Wien. (W. Kl. Wschr. 1937, 9—10. sz.)

Részletesen ismerteti két betegének kórtörténetét. Az egyik orrfurunkulusa miatt egy alkalommal kapott rövidhullámú besugárzást. Néhány órával később elvezítette eszméletét, majd magához tért, de a következő napokban progressive kifejlődő hányás, bradycardia, kínzó főfájás, zavart viselkedés, kettős látás lépett fel. Szerző a betegség kezdete utáni 3-ik napon látta a beteget. A fenti tüneteken kívül tarkómerevséget, pozitív Kerning és Babinsky tünetet, abducens paresist és kétoldali pangásos papillát talált. A meg-ejtett lumbalpunctio alkalmával magas nyomással (430 mm) véres liquor ürült. Dg.: subarachnoidealis vérzés. Megismélt lumbalpunctiókra, továbbá domopon, stryphnon, calcium és sangostop adagolásra a beteg meggyógyult. A másik beteg fülfurunkulusa miatt kétszer kapott besugárzást. A második (20 percig tartó) kezelés alatt elvesztette eszméletét, de hamarosan magához tért és teljesen jól érezte magát. Hőmérséke 38.8. Négy napig tartó lázas állapot után a jobb fül teljes süketése, fejmozgásokkal egyidejűen fellépő szédülés, jobboldali facialis bénulás fejlődött ki. Szerző egy héttel a betegség fellépése után került hozzá. A fentieken kívül a következő tüneteket észlelte: protrusio bulbi sin, positív Graefe, strabismus divergens. Tekintettel arra, hogy a betegség visszafejlődésben volt, lumbalpunctiót nem végeztek. A betegség stryphnon és sangostop adagolásra gyorsan meggyógyult. Az apoplektiform kezdet, a lumbalpunctio nélküli gyors visszafejlődés valószínűvé teszi, hogy agyalapi subarchnoidealis vérzés áll fenn. Minket elsősorban az a kérdés érdekel, hogy a vérzés mennyiben hozható összefüggésbe a rövidhullámú besugárzással. Ha meggondoljuk, hogy a subarchnoidealis vérzés milyen ritkán fordul elő, s hogy rövidhullámú besugárzást milyen gyakran végzünk, alig határozhatunk a fej rövidhullámú besugárzásának contraindicatioja mellett. E cikk célja kizárólag az orvosok figyelmének ezirányú felkeltése.

Nagy Imre dr.

Adatok a purpura Werlhofii kóroktanához. Dieter Schlüssler. (Arch. f. Dermat. 175. 3.)

A purpura keletkezése nem tisztázott. A thrombocyták katasztrofális megfogyatkozásán kívül vannak egyéb oki tényezők is, mint pl. capillartoxikosis, mechanikai igénybevétel, stb. A capillartoxikosis okai lehetnek ismét fertőző betegségek, vagy mérgezések, stb. pl. gyógyszeres mérgezések. Idézi röviden az idevágó fontosabb irodalmi adatokat. Egyik esetükben 9 éves leánygyermek kanyarón esett át, majd hirtelen purpura jelentkezett rajta. Nemcsak petechiák, hanem nagyobb suffusiók is láthatók voltak, sőt még a szembe is történt vérzés. Transfusio, vitamin-C per os és intramuscularisan, cebion és cantan alakjában gyors javulást, majd gyógyulást eredményezett. A tünetek már elmúltak, amikor a thrombocytaszám még nem érte el a normális értékét. Ebben az esetben a purpura Werlhofii, mint secundaer betegség jelentkezett egy fertőző betegség kapcsán. A purpura fulminans kórképe kizárható volt, mert ez csak 6 éven aluli gyermekeken szokott jelentkezni és letalisan végződik. Második esetükben 38 éves asszonyról volt szó, ki salvarsan kúra folyamán kapott purpurát, mely

halálosan végződött. A boncolás súlyos vérzéseket mutatott a serosus hártályakon, belekben, lépben, csontvelőben, súlyos nekrosist a tonsillákon. Vérképből látóterenként csak 2–3 leukocytá mutatkozott. Éppen ezért szerző aleukia haemorrhagicáról beszél. Mindenesetre örvendek, hogy arsenobenzol ilyen súlyos elváltozásokat csak ritkán okoz, a benzolmérgezéshez hasonlósága feljogosít arra, hogy a készítmény benzolgyűrűjét okoljuk. A tonsillákon látott súlyos elhalások, a salvarsan nyomában utóbbi években megfigyelt agranulocytosis körképére tereli ezzel kapcsolatban a figyelmet. Foglalkozik a purpura therapiájával, melyben stypticacón kívül elsősorban a C-vitaminnak juttat nagyobb szerepet.

Schlammadinger János dr.

A hőmérsék és talaj nedvességének befolyása a gombatenyészetek makroszkopos alakjára. Oláh D., Debrecen. (Derm. Wschr. 1937. 6.).

A hőmérsékváltozások által feltételezett fejlődési gátlás nemcsak növekedés-sebességi, hanem a kultura alakjának eltéréseiből is kifejezésre jut ugyanarra, hogy sokszor új törzsnek tartják. Grünz már 1922-ben megemlékezett arról, hogy az esetek 4%-ában a cerebriiformis plicatilis és crateriformis alakok közt éles határt vonni nem lehet. Az okot azonban nem kutatta. A hőmérsékhatás fejlődést gátló hatása főleg a téli hónapokban jelentkezik, amikor a laboratóriumi hőmérsék 8–10 fokra is lecsúszhat. Szerző ezután 10 fényképet is közöl, amelyből kitűnik, hogy úgy a mikrosporon Audouini, valamint számos trycophytonbetegség, továbbá az epidermophyton Kaufmann–Wolf a hőmérséklet hatása alatt colonia alakját teljesen megváltoztatja és esetleg még egész új fajként leírható (trycophyton exsiccatum Ballagi) válhatik hasonlóvá. E megfigyeléseiből szerző azon kérdés feltevéséhez jut, hogy számos új alakként leírt gombaféleség létjogosultsága indokolt-e és egyes esetekben nincs-e szó a szerző által leírt jelenségekhez hasonlóan hőmérséklet, vagy nedvességváltozás okozta átalakulásról.

Dóczy Gedeon dr.

Lymphoidsejtes angina erythema exsudativum multifor-mera emlékeztető bőrküttéssel. G. Stötter, Berlin—Westen. (Med. Klinik. 1937. 14.).

Szerző 19 éves kézműves kórtörténetét ismerteti, akin lymphoid-sejtes anginához társultak az alább ismertetendő bőrelváltozások. Különböző exanthemákat többnyire kis foltos természetűeket, lymphoid-sejtes anginával kapcsolatban már többen leírtak. Szerzőnek is alkalma volt nagy beteganyagán ilyen muló exanthemákat észlelni. Erythema exsudativum multiforme jellegű exanthemát azonban, amely mint a most közölt esetben is a törzset erősen ellepte, vérzések is társultak hozzá, majd később hámlás, ezideig nem volt alkalma észlelni. A klinikai lefolyás, a lymphatikus szervek generalizált részvétele, a vérlelet, a mirigypunctió eredménye. A Paul- és Bunnell-féle reakció arra mutattak, hogy a mast leírt exanthemák a lymphoid-sejtes anginával állanak kapcsolatban. Ez az eset arra is mutat, hogy a szigorúan vett idiopathiás erythema exsud. multiformet el kell különíteni bizonyos multiforme esetektől és azokat kausálisan meg is kell világítani. A mostani megfigyelés támogatja azt a feltevést, hogy a lymphotrop virus haematogen általános fertőzést is kiválthat.

Szép Jenő dr.

Urológia.

Az intravenás pyelographia kritikai értékeléséről. K. Werwath (Ztschr. f. Chir. 1937. 248. 563.).

Mint egyetlen diagnostikai módszer sebészi vesemegbetegedések esetében csak a legnagyobb kritikával használható. Még szakemberek számára is csak kiegészítő vizsgálat szerepét töltte be, mely a retrograd pyelographia mellett végezhető el, különösen akkor, ha műtéti indicatio felállításáról van szó. Nagyon ritkán jön csak számba, mint egyetlen diagnostikai módszer, azokban az esetekben, melyekben a transvesicalis urographia nem végezhető el. Mint functionális módszer egymagában csak durva tájékoztatást tud nyújtani.

Bodon György dr.

A reflectorikus anuriáról. R. Uebelhör. (Arch. klin. Chir. 1936. 887. 389.).

A reflectorikus anuria kérdésének tisztázására kísérleti úton a vesecapillarisok viselkedését figyelték különböző ingerek hatására, melyek a másik vesét érték. A vesehilusnak egyszerű lefolyása, vonalás nélkül a másik vese capillarisai-

ban nem hoz létre észlelhető elváltozásokat. Ugyancsak hatástalan a tűszúrás a másik vesében. Ugyanez a hatás észlelhető akkor is, ha a másik vese pyelumát nyomás mellett feltöltik. A másik vese zúzása, vagy a parenchyma beszakítása következtében a capillarisokban az áramlás azonnal megszűnik. Klinikai szempontból megjegyzi, hogy az anuriák pontos történetének kiderítésével, többnyire kideríthető, hogy reflex-mechanismusok felvétele szükségletlen.

Bodon György dr.

A vese és ureter fejlődési rendellenességeiről. H. Kümmel. (Ztschr. f. Chir. 1936. 248. 254.).

Felsorolja az ureter, a vesemedence és vese számbeli és helyzetbeli fejlődési rendellenességeit. Gyakran csak mint accidentalis leletek találhatók. Mindenesetre egy locus minoris resistentiae-t jelentenek, de az egész szervezet ellenállóképessége is gyengül ezekben az esetekben, melyek egy ilyen súlyos fejlődési rendellenességgel járnak. Gyakran párhuzamosak genitális rendellenességekkel is.

Bodon György dr.

Tapasztalatok az endourethralis resectióról. F. Neumann. (Ztschr. f. Chir. 1936. 248. 332.).

43 esetben végezték, ebből 37 jóindulatú adenoma, 2 sphinktersklerosis, 4 prostata cc. Totalis retentio volt 35 esetben. Beavatkozás gyakorisága: 1 ülés 26 esetben, 2 ülés 9, 3 ülés 4, 4 ülés 3, 5 ülés 1 esetben. Residualis vizelet megszünt 26 esetben. Az eredménytelen esetekben rendszerint valamilyen más ok is szerepel, mint tabes, cc. stb. Legnagyobb veszélye a vérzés, úgy a korai, mint a késői. Resectio után minden esetben állandó kathetert alkalmaz 4 napon keresztül. Felszálló infectiót sohasem tapasztalt, noha mindig inficiált hólyag esetében történt a resectió.

Bodon György dr.

A húgyutak egy szokatlan pyocyaneus infectiójáról. E. Roedelius. (Ztschr. f. Chir. 1936. 248. 167.).

Egyik esetében pyelotomia után, súlyos infectio keletkezett a vesében, úgy hogy secundaer nephrektomiát kellett végezni. A feltárása nephritis aposthmatosa képét mutatta; tiszta tenyészetében pyocyaneus nőt ki a tályogokból. Másik esetben ugyancsak pyelotomiával teljesen asepticus veséből oxalat követ távolított el. Műtét után súlyos cystitis; a vizeletből pyocyaneus tenyésztett ki. A hurut 1 éven keresztül igen makacs volt, minden létező kezeléssel ellenkezve. — 1 év múlva újabb kö mutatható ki az operált vesében. Műtétkor számos tályog, a pyelumban phosphat kö. Műtét után a pyocyaneus eltűnik a vizeletből, a panaszok megszűntek. Később kiderült, hogy elnézés következtében a beteget egy ízben már használt kötszerrel kötötték.

Bodon György dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Konkrete psychotische Symptome nach Röntgenbestrahlungen bei Gehirntumoren. Prof. Ladislaus Benedek (Karger Berlin, 1937.)

Szerző monographiában foglalja össze azokat a psychotikus jelenségeket, amelyeket az agydaganatok röntgenbesugárzása kapcsán észlelt. Igen nagy jelentőségűek ezek a megfigyelések, mert egyrészt a röntgenbesugárzás nemcsak az agydaganatok kezelésében, hanem egyéb agyi megbetegedésekben is (epilepsia, sklerosis multiplex, enkephalitis, hydrocephalus, stb), mindinkább tágabb körű alkalmazást nyer, ilyen módon tehát mind gyakrabban számíthatunk psychotikus tünetek megjelenésére, de fontosak másrésztől azért is, mert a röntgenbesugárzás kapcsán észlelt psychotikus tünetcsoportok nem az obligát exogen reakciós typus képét mutatják, így az elmekórtani typológia finomabb kiépítésében nagy segítségünkre lehetnek.

A psychotikus tünetek okául a röntgenbesugárzás okozta agyduzzanatot, mint korai, mély röntgenreakciót tekinti. Öt féle tünetcsoportot különít el észleléseiből és mindegyiket részletes kórrajzzal illusztrálja.

1. Exaltativ-homonom állapotképnek nevezi azt a tünetcsoport-féleséget, amikor a röntgenbesugárzásra az addigi nyomott, hypochondriás introspectóra hajló, gyakran emotionális incontinenciával jellemzett kedélyi élet átmenetileg fokozott affectív ingerlékenységet, élénk associatív tevékenységet, gondolat-zökellést, fokozott beszéd és mozgás készletet, a reakciós idő megrövidülését, az érdeklődési kör kibővülését tünteti fel.

2. Mythomaniás character-elváltozás nével jelzi azt a tünetsoportot, amikor az addig nyugodt, szerény, praktikus gondolkodó, tárgyilagos világszemlélettel rendelkező, biotipusát illetően a depressív psychopathákhoz tartozó egyén a besugárzások után átmenetileg fokozott érvényesülési törekvést, szárnyaló fantáziát, dicsekedési hajlandóságot, öntetszelgő túlzásokat árul el, időnkint tömeges, „rendkívül érdekes” élményeket adott elő, melyek pseudológiás termékeknek bizonyultak.

3. Symptomás-psychotikus állapotképek, delirans epizódok nével jelzett tünetsoportban a beteg öntudatzavart, váltokozóan apathiát, majd motoros nyugtalanságot és éjjel a foglalkozási deliriumra emlékeztető állapotképet mutatott. A delirans epizódok kb. 18–20 órán át állottak fenn. A tünetsoport a Bonhoeffer-féle exogen-heteronóm, vagy a Chaslin-féle „confusional mentale primitive” syndromának felelt meg leginkább.

4. Moria-szerű psychotikus állapotkép, melyben a fékezhetetlen, játszi, bizalmaskodó magaviselet a gyermekkorban lezajlott enkephalitis epidemica előidézte character-elváltozásra emlékeztetett, a Marshall-féle „restless naughty child” képét mutatva.

5. Utolsónak tárgyalja a szerző a röntgenbesugárzás után fellépő érzéksalódásokat, melyek kétféle alakban jelentkeztek: a hypnagog hallucinációkra emlékeztető, csak lehunyt szemmel történő alak- és színlátás és úgynevezett metamorphotikus visiók, melyek eleven alakok (animated figures) fellépése folytán temporális jelleggel bírtak. Az első típusban a hallucinációk fellépését kábultság előzte meg, a realis világ stabilitásának lassú, fokozatos feloldódása, minden bizonytalanná vált, a tér- és távolsági minőség határozatlanná mosódtak el. A színek ú. n. lapfelületi, egydimenziós színek (Flächenfarben) voltak, mintha egy nagy kifeszített függönyön jelentek volna meg és nem a tárgyfelülethez kötött felszínfelületi színek (Oberflächenfarben). A színélményeknek ellentétes érzelmű színezetük volt: kellemes vagy kellemetlen hangulatot ébresztettek. A metamorphotikus hallucinációk „kinos” jellegű, ijesztő, komikus, eltorzított elváltozásokból tevődtek össze. Mindkét érzéksalódás-féleségnek élményjellege pseudohallucinációszerű volt, megtartott tudati és tárgyi kritika mellett én-távolságban, a betegek nem vonták be a visiókat egyéb élményeik összefüggő folytonosságába. Rendkívül érdekes ezekben az esetekben az exogen tényező — a röntgenbesugárzás — kiváltó szerepe a tudat tartalmi zavarainak fellépésében. Mindkét esetben az érzéksalódásoknak optikai szemlélet-jellege volt, mely körül-mény Ewald és Jaens tételeivel megegyezően az optikai élmények biológiai túlsúlya mellett szól és az optikai szemlélet phylogenetikailag ősből származását bizonyítja.

Vitathatatlan érdeme szerzőnek, hogy először foglalkozik rendszeresen és rendszerezve az agy röntgenbesugárzása kapcsán kifejlődhető psychotikus jelenségekkel és rendkívül értékes megfigyeléseivel, óriási psychopathológiai tudást elérülő fejtegetéseivel alapját veti meg az idevonatkozó további munkálatoknak. Kétségtelen, hogy a könyvnek éppen olyan nagy tudományos sikere lesz, mint az insulin-shokban észlelt szemléleti zavarokról írt könyvének, amelyet különösen amerikai szerzők értékelnek kivételes módon.

Somogyi István dr.

A rövid hullámok klinikai alkalmazása. Írta: Kövesligethy (Büben) Iván dr. (112 oldal, 48 kép. Ára: 6.50 P. Novák Rudolf kiadása.)

A könyv a magyar orvosi irodalom új terméke. A szerző egy most fejlődésben lévő orvostudományág ismereteit tárja elénk. Bevezetésében röviden ismerteti a rövidhullámú terápia történeti fejlődését, majd néhány rövid fejezetben összevonva tárgyalja a rövidhullámok fizikai tulajdonságait és az őket keltő berendezések fizikai magyarázatát adja. A fizikai rész kissé tömör, de a gyakorlati orvos a berendezések működésének megértéséhez szükséges alapfogalmakat összegyűjtve megtalálja a fejezetekben. Az egyes gétyarak rövidhullámú berendezéseinek és az alkalmazandó elektródok leírása után a rövidhullámok idegrendszerre, szívre, vér és vérerekre, daganatokra és mikroorganizmusokra gyakorolt élet-tani hatását ismerteti. A könyv többi részében az orvostudomány egyes klinikai ágazatainak megfelelően fejezetekre osztva tárgyalja a rövidhullámú kezelés gyakorlati alkalmazását. E fejezetek az egyes kezelések technikáján kívül röviden ismertetik a megfelelő kezelések eddigi eredményeit. Nagy előnye a könyvnek a gondosan összeállított irodalmi áttekintés. (10 oldal.)

Faragó Sándor dr.

Dolgozatok a budapesti anatómiai és a szegedi anatómiai és szövettani intézetből. Kiadják: Kiss Ferenc és Geilert Albert professorok.

Két intézet két évi tudományos termékeit mutatja be ez a különlenyomatokból összefűzött kötet. A munkák egyenként nem ismertethetők, de a maguk együttesében szép bizony-ságai a két egyetemi intézet tudományos munkásságának.

Cardiologia. (Internationales Archiv für Kreislaufforschung) címen S. Karger (Basel) kiadásában új folyóirat indult meg, mely négy nyelven: (német, angol, francia, vagy olasz) közöl eredeti dolgozatokat, összefoglaló referátumokat és könyvismertetések. A 60 oldalra terjedő füzet szép kiállítása a kiadó cég izlését dicséri. Egy kötet, (6 füzet) előfizetési ára 25 sfr.

A Pesti Izr. Hitközség Kórházai Orvosi Karának április 22-i ülése.

Bemutatások:

Neubauer I.: Köhler II. betegsége: A kórkép lényege a II. metatarsus fejecsből fellépő aspecifikus, deformáló gyulladás, mely a fejecsből nekrosishoz vezet. A porcboríték megtartott. A diagnosis szempontjából döntő fontosságú a röntgenkép, mely a megbetegedést különböző stadiumaiban mutathatja. Az aetologia még nem tisztázott. A sokféle theoria közül a statikus-traumás, a belső secretiozavarra alapuló és a spongiosa systemás megbetegedését feltételező nézetek érdemelnek különös figyelmet. A therapia conservativ, a prognosis jó.

Fischer A.: Hemicolektomia coloncarcinoma miatt. Bemutató az eset kapcsán rövid áttekintést ad a colon tumorokról és azok elkülönítő kórisméjéről. Ismerteti a colon carcinomák esetén ezidő szerint szokásos műtéti beavatkozásokat. Esetében a tumor a cecumon és a colon ascendensen foglalt helyet. Itt a jobboldali colonektomiát elvégzett, hemocol-ektomia indult. A beteg a műtétet jól állotta ki, a műtét óta súlyában 23 kg-ot gyarapodott.

Rosenák I.: Az aberrans oldalsó nyaki pajzsmirigyekről. Az aberrans pajzsmirigy veleszületett fejlődési rendellenesség, szövettanilag a normalis pajzsmirigynek felel meg, de vele semilyen kapcsolata nincs. Az irodalomban eddig 54, jelen esettel együtt 55 eset ismeretes. Idősebb nőbeteg nyakának bal felén a bal pajzsmirigy-lebenyek megfelelően egy éve növekvő ökölnyi tumor volt, mely szövettanilag degenerativ colloid strumának bizonyult. Ugyanazon oldalon a trigonum submandibulareban zöldbíró, jól körülírt, a normalis pajzsmirigy-től teljesen elszigetelt tumor tapintható, mely néhány hónapja áll fenn és szövettanilag normalis pajzsmirigy-szövetnek felel meg. Medialis oldalához a nyelvcsont közepétől rostos érvív köteg húzódik, mely valószínűvé teszi, hogy e tumor nem a többi eltévedt oldalsó pajzsmirigy módjára a két oldalsó helyezékből, hanem a középső helyezékből, a ductus thyreoglossusból ered. Differenciáldiagnosztikailag tbc.-s nyirokcsomóbetegségek, lymphogranulomatosis, rákos nyirokátátelek, ateroma, angioma cavernosum, lipoma és lymphagioma jönnek számításba. Igen hajlamos a rosszindulatú elfajulásra, ezért idejekorán és gyökeresen kiirtandó, a műtét technikája azonban még nem forrhatott ki. Cachexia strumiprívát, ill. postoperativ tetaniát megelőzendő, az epithelitesteket nem szabad eltávolítani, ill. sürgősen vissza kell őket ültetni.

Kunos I.: A rákkutatás újabb problémái. Ismerteti a legújabb vizsgálatokat a kátrányderivátumok és mesterségesen előállított szénhidrogének carcinogen hatásáról, továbbá azt a chemiai kapcsolatot, mely ezen anyagok és a szervezetben physiologiásan is jelenlévő anyagok, így az epe-savak, cholesterin, a sexuales hormonok, D-vitamin stb. között fennáll. A sejtmentes ultrafiltrátumok rákkoztató hatását tárgyalva ismerteti azon vizsgálatokat, melyek ezen hatást okát igyekeznek tisztázni s rámutat arra, hogy bár a kutatók nagy része ezen ágenszt virustermészeti nézetnek tartja, mégsem lehet kizárni, hogy a szervezetben keletkező vegyi természetű anyag a rákkoztató hatás príncipiuma. Az organikus növekedési anyagok, a szervezet belső milieu-jének a ráknövekedésre való befolyásának tárgyalásában saját vizsgálataikra támaszkodva (Fodor, Erős, Kunos) megállapítja, hogy bizonyos szervekből endokrin anyagokból oly anyagok állíthatók elő, melyek az állati ráknövekedésre gátló, vagy serkentő hatást fejtenek ki.

A Magyar Urológiai Társaság április 26-i ülése.

Bemutatók:

Minder Gy.: *Kínzó gümös hólyaghurut időleges javulása kétoldali vesegümőkör esetében. Együlésben végzett nephrektomia és másikkoldali ureterostomia.* 27 éves nőbeteg, ki már egy év előtt is kétoldali vese-tbc-ben szenvedett, a secundaer hólyagelváltozások állandó tenesmusokat okoztak, úgy hogy a beteg naponként 8–10 cgt. ópium concentratumot kapott. Az állapot így is tűrhetetlen volt. Egy ülésben elvégezte a rosszabbik vese kiirtását s a másik, még működő, de szintén erősen beteg vese ureterét kivarrta. A hólyagpanaszok 2–3 nappal később megszűntek, a morphiumpot 1 hét után el lehetett hagyni. A beteg a hólyag okozta kinszenvedésektől megszabadulva feléledt és még négy napig élt, amidőn végre uraemiában meghalt. A praesacralis sympathektomiát nem tartotta indokoltnak, mert a folyamat kétoldalisága kétségtelen volt s csak arról lehetett szó, hogy a betegnek még hátralévő napjait tűrhetőkké tegye.

Előadások:

Babics A.: *Beszámoló külföldi tanulmányutamról.* Az előadó németországi és lengyelországi tanulmányútjáról számol be. Köszönetet mond küldetéséért *Hóman* kultuszminiszter és *Illyés* professor uraknak. Vázolja röviden a németországi általános orvosi viszonyok, amelyek jobbakk, mint a hazaiak. Ugyancsak tökéletesebb és gyakorlatiasabb az általános orvosképzés is. Ugyanezt nem lehet elmondani az urológiáról, amelynek még egyelőre nincs önálló klinikája Németországban, de amelynek felállítására éppen most actualis és folyamatban van. Beszámol a németországi urológiai osztályokon szerzett tapasztalatairól, amely szerint a magyar urológiai klinika iskolája nemcsak egyenlő színvonalon áll a német urológiákkal, hanem sok tekintetben azokat felül is mulja. Általában az volt a benyomása, hogy a vizsgálatok alkalmával az indicatiók felállításában és a műtétek terén nincs meg az a gondos körültekintés, hanem rationalisabbak. A magyar műtéti technika sokkal kifinomultabb. Éppen ezért elfogulatlan büszkeséggel hajtja meg az elismerés zászlaját a magyar urológia iskolájának mestere, *Illyés* professor előtt.

Remete T.: *Vesekörecidiva és a vizelet bakteriumflórája közti összefüggés.* A recidiv vesekőnek azon fajtáját tárgyalja, amely rövidesen a veseműtét után jelentkezik és phosphorsavas sókból áll. Kimutatja, hogy néhány nappal a műtét után az operált oldal vizeletében a bakteriumok száma átmenetileg igen megszorodik. Ha a vesereg kiürülése a műtéttel kapcsolatban szenved, a felszaporodott bakteriumok összezsugorodnak s a recidiv vesekő magvát képezhetik, amit mikrophotogrammmok demonstrálásával bizonyít. Összehasonlító kísérleteket végez a fertőzött vesekövekhez társuló bakteriumok vizeletbontó hatására vonatkozólag s kimutatja, hogy a *staphylococcus albus*, *mikroc. aurea* és *bakt. lact. aerogenes* lúgosítja legjobban a vizeletet. A ph.-t kb. egyforma magasságig emelik, de a vizelet fajsúlyától függően különböző idő alatt.

Magyar Orvosok Röntgen Egyesülete április 28-i ülése.

Bemutatók:

Beliczay Pavlik M.: *Kiterjedt meszesedés a gyomor falában.* 35 éves nőbeteg ascitissal került a Horthy Miklós kórház tüdőbeteg osztályára. A gyomor, bél röntgenvizsgálatakor kitűnt, hogy a meszes árnyék minden irányban a gyomorral függ össze és a gyomrot mint egy tok veszi körül. A gyomor elkeskenyedett, fala merev, peristaltikát nem mutat; a nyitott pyloruson át igen gyorsan ürül. A nyálkahártya-redőzet a corpuson és a pylorus előtti szakaszon, foltokban hiányzik. Az ugyanezen időben elvégzett nögyógyászati vizsgálat a baloldali adnexumoknak megfelelően kis ökölnyi dudoros felszínű resistenciát talált. Műtétkor a peritoneum tele volt apró göbökkel. A gyomor kétökölnyi kemény, dudoros tömeggő alakult. (A gyomorhoz a mütő nem nyúlt.) Supravaginalis amputatiót végeztek mindkétoldali adnex-daganat teljes kiirtásával. Szövettani diagnosis: ovarium carcinoma. Krukenberg-tumor. Metastasisok.

A gyomorelváltozást elsölegesen kell felfognunk s zsugorodó ráknak, scirrhusnak kell tartanunk. A petefészekdaganatok valószínűleg áttéti úton jöttek létre. Az eset érdekességét a gyomor falában képződött nagy kiterjedésű meszesedés adta, amely a gyomornak mintegy a lenyomata.

Tisztázatlan eredetű tüdőinfectio. 38 éves nőbeteg. 1935 február havában került kórházuk II. sz. belosztályára. Anamnesisében állítólag többször mellhártya- és tüdőgyulladás szerepel. Rohamokban fellépő nehéz légzése van, mely alatt dolgozni nem tud. Röntgenfelvételen mindkét tüdő csaknem teljesen tele volt légtelen foltokkal, melyek helyenként nagyobb homályokká folytak össze.

1937. januárjában fulladási panaszai ismét súlyosbodtak. Klinikai- és röntgenstatusa a két év előtti vizsgálathoz képest jóformán nem változott. Láztalan, nem fogyott. A még háromízben készült röntgenfelvételen annyiban van változás, hogy a baltüdő felső lebenye valamelyest felisztult. Egyéb vizsgálatok: köpetben Koch bacillus többször ismételve negatív. Wa. negatív, vérkép normalis, csupán a sejszűnyedés magas, egy óra alatt 75, 24 óra alatt 125 mm.

Erdélyi J.: Hasonló esetek alapján diffus tüdő-fibrosishoz tartja a körképet. A foltos homály atelektasia következménye.

Ratkóczy N.: Tekintettel az időközben előment javulásra, bronchopneumoniás eredet nem zárható ki.

Ötvös E.: A bronchusok körül tömörülő fibrosus folyamat peribronchitis fibrosa képét mutatja.

Czomor Gy.: *Incomplet spondylo-bronchialis fistula.* 1935. novemberében jelentkezik vizsgálatra 69 éves nőbeteg köhögés és deréktáji fájdalmak miatt. A vizsgálat eredménye szerint a IX–X. háti csigolya magasságában gibus. Köpete Koch negatív. A megfigyelés során erősebb köhögési rohamok után apró spondylosus csont-darabkákat köp ki. A röntgenfelvétel szerint a IX–X. háti csigolyák destruáltak, egymásra vetültek, a bordák porclábszertben helyezkednek el. Az oldal irányú felvétel az ap. felvételen is megadott magasságban a gerincoszlopon szögletörést mutat. A spondylitis tömeghez vasos kötegek húzódnak. Az intensív perivertebralis homály erős perispondylitist tesz valószínűvé. Ezen lelet megerősítette azon feltevésünket, hogy a spondylitis utáni perispondylitis miatt a megfelelő tüdőlebeny a gyulladásos területhez lenőtt. A tályog a lebenybe perforált, egy széles, kötőszövetes bronchus út képződött ki és a beteg régen sequestrált, carious csigolyarészleteit ezen a szélesen kiképződött bronchus úton üríti. Röviddel a vizsgálat után exitus. A megejtett sectio feltevésünket most már teljes mértékben igazolta.

Forfota E.: *A röntgen-sugarak általános mechanizmusáról.* Röviden ismerteti a szegedi belklinikán *Karádyval* együttesen végzett állat- és emberkísérletek eredményét, melyek alapján igazolva látszik az a feltevés, mely szerint a röntgenkezelés után jelentkező biológiai általános sugárreactio, valamint a Kater-betegség is lényegében histamin-felszabaduláson alapuló shock-állapotnak felel meg. Kísérleteinek eredményei amellett szólnak, hogy prophylaktikus histaminkezeléssel az általános sugárreactio és Kater-körkép megelőzhető.

Dullien E.: *Szokatlan helyzetű aorta aneurysma* esetét ismerteti.

Szepessy Z.: *A francia sugárkezelő iskola.* A francia, vagy másképpen párisi sugaras iskola hatalmas kifejlődéséhez a rádium párisi felfedezésén és a nagy anyagi lehetőségeken felül elsősorban a különleges francia orvosi munkastylus kedvezett, mely minden önálló alkotómunkának szabad érvényesülést biztosít. Így alakult ki az Institut du Radium és az Institut du Cancer, valamint a sok egyéb kórházi és rák-kezelő-központoz tartozó sugaras állomás. A francia rádiumkezelések főleg *Regaud* úttörő munkájának eredményei, általában a protrahálás jellemzi őket, ami a moulageoknál nagyon bevált. A francia röntgenkezelés legkiválóbb képviselője és úttörője *Coutard*. — Elve a pontos klinikai ellenőrzéssel, tehát biológiai úton mért protrahálás. Nem annyira a physikai adagra, mint a kezelés idejére helyez súlyt. Radiosensibilis tumorokat 3–4 hétig, nem sensibiliseket 6–8 hétig kezel. Adagja 5000–17.000 „r.”-ig is felmegy. Az idő rövidítésére és az ellenőrzés egyszerűsítésére új módszerrel is kísérletezik.

Kövesligethy I.: *A francia sugárkezelő iskola tárgyalásában Beclère, Regaud, Lacassange, Coutard, Roussy és mások érdemei mellett nem hagyhatjuk említés nélkül Proust és munkatársainak Mallet és Nabiasnak főképpen a rádium-therapia terén végzett értékes munkásságát. Mindhárman a rádium dosis-számítás meghatározásában és egységesítésében tevékenykedtek. Hozzászólól a rák sugaras gyógyításával foglalkozó, több mint egy évre terjedő franciaországi tanulmányútjai kapcsán a Proust-iskola működését figyelemmel kísérhette. Őket ma is méltán sorolhatjuk a francia sugárkezelő iskola érdemes tagjai közé.*

A Magyar Röntgen Társaság ápr. 29-i ülése.

Bemutató:

Gondos B.: *Pneumoperikardium — hörgőrák okozta áttörés következtében.* 47 esztendőes férfiben a bal tüdő a'só lebenyéhez haladó nagy hörgő rákja a perikardiumba és a nyelőcsőbe tört. Ennek következtében a pneumoperikardium ritka szövődménye jött létre. Fizikális lelete: eltiűnt szivtompulat helyén dobosra emlékeztető kopogtatási hang; ésen-gő szívhangok, melyekhez a hyppokratesi löccsanásnak megfelelő zörejek csatlakoznak. Röntgenvizsgálattal a szívet conturozó 7—8 mm. szélességű levegőköpeny észlelhető, melyet a tüdő felé a leemelt perikardium-lemez csikja határol el. A tüdő rákja gangraenásan szétesett és az így keletkezett üreg az áttörés okozta nyíláson keresztül összefügg a nyelőcső üregével. A nyelőcső röntgenvizsgálata kapcsán felfedezett üreget szétesett nyelőcsőrakkal, vagy nyelőcső-diverticulum-mal kellett magyarázni, mely a perikardiumba áttörés útján hozta volna létre a pneumoperikardiumot.

A hörgőrák csak a megbetegedése késői szakában keletkezett a bal hilushoz csatlakozó féltényérnyi homogen árnyék képében. Emiatt a jelenség biztos értelmezése és elsőleges voltának megállapítása csak sectio kapcsán volt ki-deríthető.

Előadás:

Holló Gy.: *Thorakoplastika s röntgenvonatkozások.* Előadásában rövid történelmi visszpillantást vet a mellkas-szűkítésre irányuló műtéti beavatkozások fejlődésére, melyek az utolsó évtizedben valóságos forradalmi változáson mentek keresztül. Ezeket a változásokat előadásában részletesen tárgyalja. A különböző methodusok értéke felől, melyek e téren szöbajóhatéknak, csak további systematikus megfigyelés adhat majd képet. Ehhez feltétlenül szükséges a röntgenszakorvosoknak az eddiginél is intenzívebb és szorosabb együttműködése a tuberculosis-szakorvosokkal és sebészekkel, mely álláspontot sok felvétel vetítésével erőteljesen támaszt alá.

A thyroxin hatásmódja.

Megjegyzések *Issekutz Béla* és munkatársai cikkére.
(L.: O. H. 1937. 23. számában).

A kísérletes orvostudomány művelőjét nagyobb öröm alig érheti, mintha eredményeit mások megerősítik és ha általa felismert új összefüggések a tudomány közkincsévé lesznek. Aki ugyanis életét állatkísérletes vizsgálatoknak szenteli tudja, hogy az élő szervezet és annak minden sejtje az ő szakadatlan állapotváltozásával minő nehézséget jelent törvényszerű összefüggések felismerésében. Ez teszi érthetővé az én örömemet is, mikor *Issekutz Béla* és munkatársainak cikkéből azt látom, hogy ők is magukékvá tették azt a felfogást, mely szerint a pajzsmirigynek a hőregulációban fontos szerepe van és amelyet azok a munkáim alapoztak meg, amelyek — ma már számos helyről megerősítve — annakidején éppen olyan támadásban részesültek, mint e kérdésre vonatkozó újabb kísérleteim ma *Issekutz* részéről.

Hogy *Issekutz Béla* cikkében nem tesz említést arról, hogy a pajzsmirigy és a hőregulatio közti összefüggést az én munkáim tárták fel, azt csak úgy tudom magyarázni, hogy ezek az én régi munkáim elkerülték figyelmét, mert nem hihető, hogy ő el akarta volna hallgatni, hogy én voltam az, aki e területen — bármily szerény eredménnyel —, de mégis elsőként munkálkodtam. Legyen szabad nekem, mint aki 30 éve dolgozom e kérdésben *Issekutz* és munkatársainak megállapításaihoz röviden hozzászólni és némely ténybeli állításukat helyreigazítani.

Ámbár, mint már jeleztem, *Issekutz* és köztem nincs ellentét abban a tekintetben, hogy a pajzsmirigynek szerepe van a hőregulációban, ennek a szerepnek miben-létéről véleményünk eltérő.

Az én vizsgálataim szerint a pajzsmirigy szerepe a hőregulációban kettős:

1. Hatással van a physikai hőregulációra, vagyis a hőleadásra azáltal, hogy központi sympathikust izgató hatása által, (melynek maximalis megnyilvánulása Base-dow-kórban látható) gátolja a hő eltávozását a testből.

2. Hatással van az égésre, úgy hogy a szevezet összes sejtjeibe eljutva fokozza a hasadási folyamatokat, főképen a fehérje hasadását és a keletkezett hasadási termékek secundaer módon az égés fokozására vezetnek. Vagyis röviden: a thyroxin fokozza a hőtermelést és pedig peripheriás támadási ponttal.

Issekutz ezzel szemben azt vallja, hogy a thyroxin nem jut be a szervezet sejtjeibe és nem közvetlenül azokban fokozza az égést, hanem a köztiagy anyagcserkőzpontjaiban halmozódik fel és ezeknek izgatásával — tehát fokozott beidegzés következtében — növeli a sejtekben folyó égést.

Bár igen hálás feladat volna ennek a felfogásnak tarthatatlanságát e helyen bizonyítani — hiszen kísérletek száza mutatják ma már a thyroxin oxydatiót fokozó hatását túlélő izolált állati szerveken és sejteken, sőt olyan alacsonyrendű élőlényeken, amelyekben idegközpontoknak még nyoma sincs, — mégis e lap hasábjain inkább csak arra szorítkoznék, hogy *Issekutz* és munkatársainak azon állításaival foglalkozzam, amelyek általuk is ismert, sőt elismert tényekkel ellentétben állanak, míg a kérdés lényegi részét továbbra is csakis a szűkebb értelem-ben vett szakemberek fóruma előtt szeretném tisztázni.

1. *Issekutz* felfogásának legerősebb támasza az volt, hogy a thyroxin a hőközpontot nélkülöző béka anyagforgalmára hatástalan és most megjelent cikkében is ezt mint jól megalapozott tényt állítja oda bizonyítékul arra, hogy ahol nincs hőregulatio ott nem lehet thyroxin-hatás.

Ezzel szemben nem csupán a mi kísérleteink bizonyították be, hogy a thyroxin a béka anyagcseréjét és pedig fehérjeanyagcseréjét ép úgy fokozza, mint a melegvérű állatokét, hanem *Issekutz* tanársegéde, *Novák Ernő* egy évvel ezelőtt a Magyar Élettani Társaság tihanyi vándorgyűlésén arról számolt be, hogy *Issekutz intézetében* sikerült néki néhány esetben békán is thyroxinnal az oxydatiót fokozni.

2. *Issekutz* egyik döntő bizonyítéka az, hogy ha thyroxinnal fokozza az állatok hőtermelését, a fokozott gázcserét luminállal csökkenteni tudta, amit ő úgy magyaráz, hogy a luminál bénítja a hőközpontot és ezáltal megszűnik a fokozott innervatio, ami a sejtekben az égést szítja. — Ámde *Issekutz* kísérleteiben a luminal akkora adagai, melyek már mély narkosist okoznak és a hőszabályozást is megbénítják (0.12 gr. pro kg. állat) még nem csökkentették az állatok fokozott hőtermelését hanem csak jóval nagyobb adagai és pedig 0.18—0.22 gr pro kg., ami 60 kilos ember számára 12 gr-os adagnak felelne meg, amelyek után az állatok már csak mester-séges légzéssel tarthatók életben. Ez azt a gyanut keltette bennem, hogy itt nem a hőközpont bénulásáról van szó, mert hiszen az már kisebb adagtól is bekövetkezik, hanem, hogy ezek a horribilis adagok az izom- és egyéb sejtekben bénítják az oxydatiót, amivel persze a kísérletek bizonyító értéküket elvesztenék.

Ennek a lehetőségnek a megvizsgálására a következő kísérleteket végeztük: thyroxinnal kezelt állat egyik gastrocnemius izmát kivettük és Warburg-féle készülékben megállapítottuk annak oxygen fogyasztását. Azután az *Issekutz*-féle óriásdosissal mérgezve az állatot, kivettük a másik gastrocnemiusát és megállapítottuk, hogy ennek oxygenfogyasztása lényegesen alacsonyabb volt,

mint az első, amivel követlenül bizonyítottuk, hogy a *luminál* magában az izomsejtben bénítja az égési folyamatokat, mert hiszen, amikor az izmokat kivesszük a testből, megszakítjuk minden kapcsolatukat az idegrendszerrel, tehát az égés csökkenése csak attól a lumináltól származhatik, ami még az állat véréből jutott az izomsejtekbe.

E kísérleteinket *Issekutz* cikkében nem említi meg, hanem úgy tünteti fel a dolgot, mintha mi csak in vitro tettünk volna az izmokhoz luminált és pedig szerinte „csodálatosan téves” számításom alapján túl nagy mennyiséget és ezzel bizonyítottuk volna csak az ő kísérleteinek tarthatatlanságát.

Ezzel szemben a valóság az, hogy a fent ismertetett kísérletek, melyek közvetlenül az állat szervezetében bizonyítják a luminálnak anyagcserebénítő hatását izmokon, grafikusan ábrázolva és részletes jegyzőkönyv formájában megjelentek *Schmiedeberg Archivuma* 181. kötetének 383. és 386. lapjain, tehát ugyanabban a munkában, amelyet *Issekutz* cikkében idéz.

Ami az in vitro végzett kísérleteket illeti, *Issekutz*-zal ellentétben állítom, hogy az izomhoz adott luminal-mennyiség helyesen volt megválasztva, amit nem számítás, hanem a kísérlet bizonyít. A fent idézett kísérletekből ugyanis az is látható, hogy az in vitro és in vivo alkalmazott luminal dosis csaknem egyforma csökkenést okozott az izmok oxigén felhasználásában. *Issekutz* tévedése abból származik, hogy elfelejti azt, hogy az állat vérében létesített luminal-concentratio az, amivel a szervenek „egyensúlyba jutnak”, vagyis, hogy e vérbeli concentrációnak megfelelő mennyiséget vesznek magukba. A felvétel után a luminal vérbeli concentrációja persze már kicsiny lesz, de a szervezetbe bejutott mennyiséget nem ez a végconcentratio, hanem a kezdeti szabja meg, mert hiszen a végconcentrációnál hiányzik már az a luminal-mennyiség, ami a szervenekbe bejutott. Ha tehát azt akarjuk, hogy az izmok invitro ugyanannyi luminált vegyenek fel, mint in vivo, akkor ugyanakkora concentrációt kell környezetükben létesítenünk, mint amilyen a vérben volt akkor, amikor az állatot mérgeztük, aminek helyességét az említett kísérletek bizonyítják is.

3. Végül *Issekutz* gyengíteni igyekszik ama kísérleteink bizonyító erejét, mely szerint thyroxin az idegen át vándorolva tetanus toxin módjára jutna el a sejtekhez.

Kísérletünk, mely erre a lehetőségre irányította figyelmünket, azt mutatta, hogy a békaizom oxigén felhasználása jóval magasabb, ha idegének centralis vége thyroxin híg oldatába merül 24–36 órán át. Kísérleteink eredményét *Issekutz* intézetében *Jancsó* és *Novák* megerősítették, de nem azzal magyarázták, mint mi, hogy a thyroxin az idegen át vándorolt be az izomsejtekbe, hanem azzal, hogy a thyroxin az idegszálakban fokozza az égést és ez ingerként tevődik át az izmokra. *Jancsó* és *Novák*nak ezt a 3 év előtti magyarázatát *Issekutz* nevezett cikkében elfogadja és elhallgatja, hogy ez a magyarázat az azóta napfényre került tényekkel ellentétben áll.

Jancsó és *Novák* ugyanis megkísérelték magyarázatuk támogatására az ideget dinitrophenol oldatba mártani, ami tudvalevőleg a sejtlégzés leghatalmasabb izgatója, anélkül azonban, hogy az izom légzése ezáltal fokozódott volna. Ez tehát megdöntötte az ő magyarázatukat, amely még azzal a ténnyel is ellentétben állott, hogy az izom fokozott légzése legkorábban 24 óra múlva következik be, holott, ha a thyroxin-hatás ingerként tevődne át az izomra, annak azonnal be kellene következnie. De persze ezzel a megállapítással is csak helyesbíteni akartam *Issekutz*nak egy általa is jólismert. intézetében megállapított ténybe ütköző állítását és távol

állott tőlem, hogy e helyen az „idegvezetés” elméletéért síkra szálljak. Jelenleg 3 év óta igyekszünk ezt a nagyfontosságúnak látszó új területét a fiziológiának feltárni. Az előrehaladás nehezen — sokszor csak új módszerek megteremtésével — lehetséges. Talán nem szerénytelen a kérésem, hogy amíg egy korábbi munkánkban kiállításba helyezett további kísérleteinkkel nem lépünk a nyilvánosság elé, addig ne akarjunk az eddig ismertté vált tényekből, sem azok magyarázatából messzemenő következtetéseket vonni.

Mansfeld Géza.

A VII. Magyar Orvosi Nagyhét.

A Magyar Orvosok Tudományos Egyesületeinek Szövetsége 1937. május hó 30-tól június hó 5-ig rendezte meg a VII. Orvosi Nagyhétet.

A magyar orvosok első ízben 1885-ben az Országos Kiállítás alkalmából *Kresz Géza* fővárosi kerületi orvos indítványára jöttek össze, elnökül *Markusovszky Lajost* választották meg. A szakosztályok tárgyalásait *Balogh Kálmán*, *Fodor József*, *Korányi Frigyes* vezették. A congressuson a gyermekegészségügyet, az egészségügyi közgazgatást s a községek egészségügyét vitatták meg és az Országos Közegészségügyi Egyesület alapjait vetették meg.

A millénium alkalmából 1896-ban újabb közegészségügyi és orvosügyi congressust tartottak, melynek elnöke *Korányi Frigyes* volt. A közegészségügyi szakosztályt *Chyzer Kornél*, az orvosügyet *Kéty Károly* vezette. A congressus a szegényüggyel, betegbiztosítással, fertőzőbetegségekkel s az orvosi kamarákkal foglalkozott.

Husz év után báró *Korányi Sándor* vetette fel az eszmét, hogy célszerű lenne a közegészségügyi feladatok megbeszélésére közegészségügyi congressust vagy országos értekezletet tartani. Az eszmét *Liebermann Leo*, a budapesti kir. Orvosegyesület elnöke és báró *Müller Kálmán*, az Országos Közegészségügyi Tanács elnöke felkarolták és a népegészségügyi nagygyűlés 1917. októberében, a kormány és a társadalom élénk részvételével folyt le.

Müller Kálmán elnöknek sikerült az egyes szakosztályok elnökeinek gr. *Apponyi Alebertet*, *Jakabffy Imrét*, *Vargha Imrét*, *Batthyány Lajos* grófot, báró *Kürthy Lajost* megnyerni. Előadók voltak báró *Szterényi József*, *Tauffer Vilmos*, *Némethy Károly*, báró *Korányi Sándor*, stb. A magyar orvosi tudomány tekintélyének, befolyásának magaslatán állott. A tárgyalások eredményét a kegyetlen béke és forradalmak tönkretették.

1926-ban gr. *Klebsberg Kúnó* kezdeményezésére Magyarország Kormányzója a természet és műszaki tudományok országos congressusát egybehívta és pedig azon célzattal, amint a legfelsőbb kézirat mondja, hogy „az ország nemzeti szerencsétlenségei következtében megfogyatkozott erejét a tudás hatalmával kell megerősítenünk.” A congressust 1926 januárjában a Kormányzó személyesen nyitotta meg. A bevezető beszédet gr. *Klebsberg Kúnó* tartotta. A szakosztályok elnökei *Tangl Ferenc*, *Tauffer Vilmos*, *Schimanek Emil*, *Kerpely Kálmán* voltak.

1926 októberében *Vass József* hívott össze közegészségügyi feladatok megbeszélésére értekezletet, melyet a Kormányzó nevében gr. *Bethlen István* nyitott meg. *Vass József* tartotta a bevezető előadást és a közegészségügyi kérdések egész sora került tárgyalás alá.

Mindkét congressus tárgyalásainak eredményeit a gazdasági crisis semmisítette meg.

Ujból *Korányi Sándor* báró indítványozta 1931-ben, hogy a magyar orvosok évente egyszer jöjjenek össze, hogy egyes nagyobb jelentőségű tudományos kérdéseket megvitassanak. A cél az volt, hogy ellensúlyt nyújtson a specializálódásnak. Az eszmét megvalósulásában *Manninger Vilmos* támogatta és így jött létre a Magyar Orvosok Tudományos Egyesületeinek Szövetsége. Az eddigi nagygyűlések tanulságai alapján állapítottuk meg az ez évi programot.

Az elnöki megnyitó az orvos iskolájáról szólt s vázlata a következő:

Az orvos iskolája a gyermekszobától az élet fogytáig tart. A klasszikus műveltség az egyetemi tanulmányokra nélkülözhetetlen. Az érettségit tettek létszáma magas, 5000, a kiválasztás hiányos. Az orvosi pálya előtt közbeiktatott év (physika, chemia, biologia) a selectiót is szolgálja; kívánatos, hogy a fiatalság katonai szolgálatát közvetlenül az érettségi után teljesítse.

A jó orvosképzés feltételei: 1. a jó tanár; 2. az intézetek és klinikák megfelelő elhelyezése; 3. azoknak a bűvarkodás és oktatás szükségleteivel felszerelése; 4. a kellő tanszéki segédzemélyzet; 5. a tanulók szigorú, de igazságos selectiója; 6. szilárd theoretikus alapon nyugvó gyakorlati kiképzés.

A súlypontnak a *belgyógyászat* kell nyugodnia. Famulusság segítené elő a gyakorlati kiképzést. A szigorlati tárgyak szaporítása nem indokolt. A tanulmányi idő meghosszabbítása a túlterhelés csökkentésére szükséges. A promotio után két évi kórházi gyakorlat a községi-, kör-, és társadalombiztosító állások elnyerésére. Az orvosok eloszlása kedvezőtlen. Budapesten majdnem 5000 orvos van. Az orvosi továbbképzés szükséges. A *Korányi Sándor* által kezdeményezett orvosi nagyhét a synthesisre törekszik: az orvos látókörét szélesíti s alkalmat ad a különböző orvosi szakmák képviselőinek, hogy egymástól tanuljanak.

Horay Gusztáv főtitkár beszámolt az elmúlt évről. A tagegyesületek száma 15, tagjainak száma 2800. A belügyminiszter megbízásából *Johan Béla* államtitkár távollétében *Grosch Károly* miniszteri tanácsos szólt. Az elnök átadta *Manninger Vilmos*nak a báró *Korányi Sándor*-érmet, melyet múlt évben alapítottak és amelyet az előző Nagygyűlések elnökei kaptak. *Manninger Vilmos* hat éven át önfeláldozóan és önzetlenül igyekezett megvalósítani báró *Korányi Sándor* eszméjét és a szövetség az érem adományozásával óhajtott hálájának kifejezést adni. A megnyitó ülés fő előadója *br. Korányi Sándor* volt, ki az öregedésről tartott bevezető előadást, (egész terjedelmében az Orvosképzés 1937. 3-ik számában jelent meg).

A szövetség tagegyesületeinek delegáltjai május 31-én és június 1-én saját szakmájuk szempontjából részletesen foglalkoztak a kérdéssel és pedig a *hygienikusok* részéről: *Széll Tivadar* és *v. Solth Károly*, a *pathologusok* részéről: *Entz Béla* és *Orsós Ferenc*, az *elmeorvosok* részéről: *Somogyi István*, a *dermatologusok* részéről: *Nékám Lajos*, a *nőorvosok* részéről: *Kovács Ferenc*, a *szemorvosok* részéről: *Pelláthy Béla*, a *fül- és gégeorvosok* részéről: *Krepuska István*, a *sebészek* részéről: *Verebély Tibor*, a *rheumaorvosok* részéről: *Bilkei Pap Lajos*, a *fogorvosok* részéről *Morelli Gusztáv*, az *urologusok* részéről *Minden Gyula*. — Továbbá *Darányi Gyula* és *Benczur Gyula*. A m. kir. honvédorvosok az öregedésről külön ülést tartottak. A tagegyesületek túlnyomó számában a hét folyamán tartották nagygyűléseiket. Az elmeorvosok egyesületének főreferátuma: a criminal-biológiai személyiség kutatása és az igazságszolgáltatás volt. Mint előadók: *Finkei Ferenc*, koronaügyész, *Bakody Aurél* és

v. Szecsődy Imre szerepeltek. Ugyancsak a hét folyamán üléseztek a fogorvosok, gyermekorvosok, hygienikusok, szemorvosok és urologusok. A fül- és gégeorvosok Balatonkenesén, a pathologusok Pécsen, a tuberculosis egyesület Egerben, a rheuma-orvosok Miskolcon tartják ez évi közgyűléseiket, míg a sebésztársaság május elején a vásár idején ülésezett. Május 31-én a nagyhét résztvevői a Szent Lukács fürdőben vacsoráltak, de ez alkalommal összesen csak negyvenen gyűltek össze. A nagyhét vezetőségén kívül megjelentek *Johan Béla* államtitkár *Fülei Szántó Endre*, *Molnár Andor* min. tanácsosok, *Darányi Gyula* orvoskari dékán, *Metzler Jenő* vezérigazgató, *Salamon Géza* tanácsnok, *Brana János* vezértörzsorvos, *Orsós Ferenc*, *Angyán János*, *Manninger Vilmos*, *Hainiss Elemér* egyetemi tanárok.

A Magyar Orvosok Tudományos Egyesületeinek Szövetsége által rendezett nagygyűlés célja az orvosi tudományok egységének ápolása, melyre sohasem volt nagyobb szükség, mint ma, amikor a túlzott specializálódás hátrányai mutatkoznak. Kétségtelen, hogy báró *Korányi Sándor*nak nagy elégtétel, hogy az általa felvetett eszme életerősnek bizonyult. Az is bizonyos, hogy *Manninger Vilmos* lelkesedésével és fáradhatatlan buzgalmával hozzájárult ahhoz, hogy a báró *Korányi Sándor* által ültetett palánta —, amint azt *Korányi* maga mondotta — hatalmas növényre fejlődött. Örvendetes, hogy a Budapesti Közp. Gyógy- és Üdülöhelyi Bizottság anyagi támogatásban részesíti a szövetséget, miáltal az egyes tagegyesületek terheit nagy mértékben csökkenti. Ez évben a megnyitó ülés ünnepélyes keretekben folyt le s azon Augusztus főhercegnőn kívül a ministériumok, a főváros, a Magyar Tudományos Akadémia, az egyetemek és a közelet képviselői nagy számban jelentek meg. A vonzóerőt báró *Korányi Sándor* gyakorolta. Az öregedésről szóló fejtegetései klasszikusok voltak és nagy tetszést arattak. A főthema megbeszélésén változó számban vettek részt az orvosok. Ennek részben az is volt az oka, hogy nem kevesebb, mint 13 delegátus szólalt fel. A jövőre nézve úgy látszik kívánatosabb lesz a felszólalásra delegáltak számát csökkenteni. Ez évben a thema egyetemessége indokolta a hozzászólók nagy számát. Az ülésen résztvevők maximális száma 170 volt, minimuma pedig 24. Általánosan feltűnt azonban, hogy a fiatalság gyéren volt képviselve. Ügyszintén kevesen jöttek fel vidékről, minek részben az a magyarázata, hogy a közvetlenül előtte tartott Balatoni Orvoshét nagyon látogatott volt. Megfontolandó, nem volna-e célszerűbb az orvosi nagyhetet szeptember hónapban tartani, amidőn nincs olyan nagy torlódás a különböző előadásokban.

Úgy látszik a synthesissal egy lépéssel tovább is kell menni, nem elég, hogy a tagegyesületek tagjai vegyenek részt a nagyhéten, hanem arra az ország mind a 10.000 orvosát meg kell hívni. Ez évben a főthema tárgyalásán kívül további együttes ülések nem voltak, az egyes tagegyesületek jóformán a maguk körében üléseztek. Nagyon kívánatos, hogy a jövőben több együttes ülés hozza össze a különböző szakmák képviselőit. A gyűlésen az az óhaj nyilvánult meg, hogy az öregedés referátumai együttesen jelenjenek meg. Erre a kísérlet meg is fog történni. A nagyhét összes előadásainak kivonata, mint az Orvosi Hetilap melléklete ez évben is meg fog jelenni.

*Korányi Sándor*nak sikerült a tudományos egységet nagymértékben erősíteni. Az orvosok társadalmi egysége azonban még most is hiányzik, sőt úgy látszik, hogy szorgos kezek a szakadékot még mélyítik. — *Kiss Ferenc Semmelweis* serlegbeszédében szokott őszinteségével rámutatott arra a széthúzásra, mely az orvosi rend erejét

emészt. Mint törölmetszett magyar ember azt mondja, hogy ennek az állapotnak az eredeti magyar lélekben nincsen talaja. Felhívta azokat, akikben meg van a bátorság, hogy arra törekedjenek, hogy a széthúzást újból *Semmelweis, Markusovszky, Balassa, Korányi és Hirschler* együttműködése váltsa fel. *Kiss Ferenc* felhívásának nem volt foganatja. Eddig éppen olyan kevés hatása volt *Verebélj Tibor* állásfoglalásának, ki az orvosok összefogását számos alkalommal ajánlotta. Minden jó ítélőképességű ember látja, hogy ez hová fog vezetni. Minden jel oda mutat, hogy e helyzetből az egyedüli kivezető út a tudomány útja. Ezt hirdette *Korányi Sándor*, ezt hirdette *Orsós Ferenc*. Nagyon kíváncsok, hogy a jobb idő ne legyen az orvosi rendre elkésett idő.

Grósz Emil dr.

VEGYES HIREK

Szabadságon lévő egyetemi tanár és consiliarius Kartárs urak névsorának közlését, mint minden évben, idén is megkezdjük. Kérjük az érdekelteket, hogy szabadságuk idejét szerkesztőségünkkel közölni szíveskedjenek.

Korányi Sándor professort **diszdoktorrá** avatta a pécsi egyetem. A pécsi Erzsébet Tudományegyetem ünnepi közgyűlés keretében f. hó 7-én az aulában avatta honoris causa doktorrá báró **Korányi Sándor** professort a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem nyugalmazott nyilvános, rendes tanárát. Az ünnepi ülésen **Dambrowszky Imre** rektor üdvözölte a megjelenteket, majd **Gorka Sándor** orvoskari dékán vázolta hosszabb beszédében **Korányi Sándor** professor tudományos érdemeit, ismertette az orvosi fakultás egyhangú határozatát, amely **Korányi Sándor** doktorrá avatását indítványozta. Azután **Dambrowszky Imre** rektor üdvözölte meleg szavakkal az új diszdoktor, ki mélyen meghatódva mondott köszönetet a magas kitüntetésért. Délben az ünnepelt tiszteletére az egyetem díszebédet adott.

Hasonló kitüntetés érte báró **Korányi Sándor** professort az atheni egyetem részéről is, amely 100 éves fennállása alkalmával ugyancsak diszdoktorrá választotta őt. — Büszkeséggel tölt el mindannyiunkat e kitüntetés, mely **Korányi** professor személyén keresztül a magyar orvostudomány megbecsülését jelenti. Az atheni egyetem egyidejűleg diszdoktorrá választotta **L. Archoff** (Freiburg), **A. Bien** (Berlin), **R. Krekl** (Heidelberg), **H. Meyer** (Wien), **Wagner von Jauregg** (Wien), **Olivcrona** (Stockholm), **Heymans van den Bergh** (Utrecht), **Ken Kure** (Tokio), **O. Naegeli** (Zürich), **Ch. Sherrington** (Oxford) professorokat.

A XIII. Balatonfüredi Orvoshét ezidén május 23—29.-e között zajlott le. Az orvoshét megrendezésének eszméjét a fürdőorvosi tanácsadó testületében 13 évvel ezelőtt vetette fel **Vámosy Zoltán** egyetemi tanár. Akik az eszme felvetésétől kezdve figyelemmel kísérhették az orvoshét fejlődését, azok megállapíthatják, hogy jelentősége az elmúlt 13 év óta állandóan emelkedik. Az orvoshéten résztvevő orvosok száma évről-évre nő. Ha objectív alapon keressük ennek az öröndetes ténynek a magyarázatát, úgy meg kell állapítanunk, hogy az orvoshét kétségtelenül nagy értéket nyújt és biztosít a résztvevő orvosok számára. Megrendezése mintaszerű, igen jó pihenési lehetőséget nyújt a gyönyörű magyar tenger partján egy kulturált ősi gyógyfürdőben, az elfáradt kartársaknak. A testi pihenő mellett értékesebb-nél-értékesebb előadások hallgatására nyílik alkalom. Része van a sikerben a Szt. Benedek Rend traditionalis, a tudást és a tudományt művelő és előrevivő szellemének is. Hogy a tanfolyam eszméje mennyire helyes és a maga nemében hazánkban egyedülálló érték, annak legjobb bizonyítéka az, hogy ma már mértékadó köreink is felfigyeltek a tanfolyam nevelő hatására és a hazai orvosképzés egyik tényezőjévé kívánják tenni azt hivatalosan is.

Az ezidei orvoshéten összesen 17 értékes előadás hangzott el:

Duzár József a csecsemő- és kisgyermekkori vérhas klinikáját és pathogenesisét, valamint gyógykezelését ismertette. **Biedermann János** a szív működés és a vérkeringés zavaráinak endokrin vonatkozását tárgyalta. **Haynal Imre** a chronikus szívbántalmakról, azok gyakorlati jelentőségéről és a gyógykezelés módjáról beszélt. **Schmidt Ferenc** két előadást tartott. Az elsőben a Balaton gyógytenyezőiről, a másodikban a keringési hormonokról számolt be. **Angyán János** a serdülés korának pathológiájáról és zavarainak gyógyításáról tartott előadást, **Burger Károly** a terhesség első és

második felében jelentkező toxikosisról beszélt. **Baria-Szabó József** a Balatonnak az egészségvédelem szempontjából nagy jelentőségét ismertette. **Kiss Pál** a vörheny okozta gyermekkori szívbántalmak jelentőségéről számolt be. **Ha'niss Elemér** az egyes fertőző betegségek megelőzésének mai állását és a praeventio eredményeit mutatta be. **Hasenfeld Artur** a rheumás szívbajokat választotta előadása tárgyául. Sürgette a rheuma és szívkórházak és kutató intézetek mielőbbi létesítését. **Schaffler József** a kórosan fokozott vérnyomás gyógykezeléséről értekezett. **Büköi Pap Lajos** a heveny rheumás betegségek utókezelésének fontosságát hangsúlyozta. **Boros József** a különböző digitalis készítmények helyes megválasztásáról tartott a gyakorló orvos szempontjából igen értékes és hasznos előadást. **Purjesz Béla** a szédülés tünetcsoporthoz adott összefoglaló képet. **Sümei József** a szénsavas fürdő hatásairól, javallatairól szölt. **Lénárt Zoltán** „A nyelés zavarai” című előadásában a kóroktan ismertetése után, a kórismézés pontosságának jelentőségére hívta fel a hallgatók figyelmét. Sorra vette az egyes nyelési zavarok gyógyítási módjait is. **Verebélj Tibor** megszokott pompás előadási modorában világos áttekintést adott a nők emlődaganatairól. Részletesen foglalkozott az emlőrák kérdésével. Végül ismertette felfogását a ma divatos emlőképzés (emlőplasztika) kérdésében.

Az orvoshét utolsó napján **Darányi Kálmán** miniszterelnök és **Johan Béla** államtitkár is megtisztelték megjelenésükkel a tanfolyamot.

A mindennapi élet súlyos gondjait kipihenve, új erővel, új ismeretekkel megrakodva távoztak a tanfolyam résztvevői ezévből is a magyar tenger kies fekvésű ősi fürdőhelyéről.

A Magyar Orvosok Tuberkulózis-Egyesületének ezévi nagygyűlését az eredetileg tervelt június 18. és 19.-e helyett június hó 21- és 22-én tartják Egerben. Együtttes indulás: június hó 20-án, (vasárnap) 14 óra 10 perckor a Keleti pályaudvarról.

Magyar orvosok tanulmányi kirándulása Pöstyénbe. Pöstyén fürdő gyógytenyezőinek megismerésére május 16 és 17-én jólsikerült tanulmányi kiránduláson vett részt 50 magyar orvos vitéz **Csia Sándor** MÁV. ig. főorvos és **Schaffler József** egyet. magántanár vezetésével. A résztvevő orvosok öszinte elismeréssel adóztak a fürdő modern fejlődése és pompás kulturája felett. Az első nap a fürdők megtekintése és **Reichardt** fürdőorvos tanulságos előadása után, az esti ünnepi banketten **Winter Lajos** Pöstyén fürdő társtulajdonos igazgatója mélyenszántó beszédében emlékezett meg a régi orvosi és balneológiai kapcsolatokról, melyek megtartásán fáradozik most is. **Csia Sándor** válaszában kiemelte a **Winter-család** nemes törekvését az orvosi fejlődésért. Másnap **Fischer Ernő**, a Szent István kórház főorvosa tartott komoly nivójú előadást nagy közönség előtt, a sacralis izületekből kisugárzó fájdalmaokról. A társaság két kellemes nap emlékével hagyta el a szíves, vendégszerető **Winter-család** adó és a gyönyörű Pöstyént.

Munkásvédelem. Több ízben mutatott rá az Orvosi Hetilap arra, hogy a korszerű munkásvédelem lényegében ipar-egészségügy és annak megvalósítására a higiénikusok hivatottak. A munkásvédelem orvosi alapokra fektetését sürgeti a „Munkásvédelem” cím alatt most megjelent szociálpolitikai orgánumban, melynek első számában többek között **Barla Szabó Józseftől, Friedrich Vilmostól, Horváth Lajostól, Demjanovich Emültől, Szántó Menyhértől és Lukács Saroltától** találunk közleményeket, amelyek a magyar ipar-egészségügy megvalósítását szorgalmazzák. A Munkásvédelem ipar-egészségügy szerkesztője: **Pályi Márton**.

Famulusi akció. A medikusok régi óhaja, hogy a nyári vakációban közkórházakban és körorvosok mellett famuluskodjanak és így megismerkedjenek az orvosi gyakorlat fontos kérdéseivel s azok megoldásában tanulva segédkezzenek oktató mestereiknek. A Budapesti Orvostanhallgatók Segítő Egyesülete felkéri a gyakorlatot folytató orvos urakat és a közkórházak vezető főorvos urait, kiknek módjukban volna ingyenes lakás és ellátás mellett ilyen gyakorlati tanulási lehetőséget nyújtani jó előmenetelű, klinikai féléveket hallgatott medikusoknak, hogy címüket és készségüket közöljék az egyesület elnökségével. (Bp. VIII., Üllői-út 26. OHSE.)

Az osztrák fül-orr-gégeorvosok ezidei nagygyűlésüket Innsbruckban tartották május 28. és 29-én. Magyar részről előadást tartottak: **Fleischmann László**, „Adatok a pyramiscsúcs genyedés ismeretéhez”, **Kepes Pál**: „Kísérletek kutyán a Corti-szerv elpusztítása után” és vitéz **Tátrallyay-Wein Zoltán**: „Újabb szempontok az ozaena műtéti gyógykezelésében” címmel; **Fleischmann István** műszert mutatott be az üregek

mélyén történő varrás céljára. A Magyar Fül-Gégeorvosok Egyesületének meghívására az osztrák fül-gégeorvosok elhatározták, hogy jövő nagygyűlésüket Budapesten fogják tartani 1938. június közepén közösen a magyar egyesülettel.

A Danzigban 1935-ben ülésezett Nemzetközi Meteorológiai Szervezet (Organisation Météorologique International) új nemzetközi albizottságot alakított, amelynek feladata a meteorológiának orvosi, általában egészségügyi vonatkozásaival foglalkozni és azt nemzetközileg megfelelően kiépíteni. Az új bizottság elnöke prof. F. Linke a frankfurti egyetemen a meteorológia ny. r. tanára. Szeptemberben Salzburgban egyéb meteorológiai bizottságokkal egyidejűleg az orvosi meteorológiai bizottság is ülést tart. Felhívjuk azon Kartárs urakat, kik az egészségügyi meteorológia iránt érdeklődnek, hogy az 1920 óta magyar nyelven megjelent orvosi és egészségügyi vonatkozású meteorológiai és klimatológiai dolgozataikat, vagy azok különlenyomatát, feltüntetve azok meg-

jelenési helyét július hó 1-ig küldjék meg Réthly Antal dr. egyetemi c. rk. tanár, a Meteorológiai Intézet igazgatója. (Budapest, II. Kitaibel Pál u. 1.) címére. A munkák címe nemzetközi jegyzetben megjelenik.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti Tudományegyetemen június 7-én: Deák Mihály, Herqui Hortensia, Speidl Ferenc, Róka Gyula. Üdvözljük az új Kartársakat!

A IV. Magyar Gyógyszerkönyvre tett észrevételeit a T. Kartársaknak, valamint kívánságait, hogy mely szerek maradjanak ki és mely új szerek véssenek fel: — kéri Vámosy Z. prof., a gyógyszerügyi szaktanács elnöke (VIII. Üllői-út 26.).

Lapunk mai számához a Chinoni gyógyszer- és vegyszeti termékek gyára rt. Ujpest, Deseptyl-ről szóló prospektusát mellékeljük.

Kimutatás az 1937 V 23-tól 29-ig Magyarországon bejelentett heveny fertőző megbetegedésekről (Mb) és halálozatról (Mt)

Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty.		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis.		Morbilli.	Influenza.	Malaria.	Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.				Mb.	Mt.
1. Abauj-Torna	93.667	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog	113.347	2	—	2	—	2	—	4	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—
3. Baranya	251.659	6	—	2	—	4	—	3	—	—	—	—	—	1	—	30	—	—
4. Békés	336.592	1	—	1	—	5	—	1	—	—	—	1	—	5	—	4	—	—
5. Bihar	181.105	1	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—	—	4	—	7	—	—
6. Borsod, Gömör és Hont	306.330	4	—	1	—	5	—	1	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—
7. Csanád, Arad, Torontál	174.760	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	39	—	—	—	—
8. Csongrád	148.200	1	—	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
9. Fejér	231.483	2	—	—	—	3	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
10. Győr, Moson, Pozsony	156.820	2	—	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
11. Hajdu	181.283	1	—	—	—	5	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
12. Heves	323.191	1	—	—	2	1	—	2	—	—	—	—	—	5	2	1	—	—
13. Jász-NK.-Szolnok	421.741	1	—	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—	14	—	1	—	—
14. Komárom és Esztergom	182.450	1	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
15. Nógrád és Hont	229.215	2	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1,454.326	11	—	7	1	15	1	34	—	2	—	—	—	117	—	—	—	—
17. Somogy	390.100	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	49	—	—
18. Sopron	142.743	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
19. Szabolcs és Ung	419.707	1	—	—	—	5	2	1	—	—	—	1	—	61	—	48	—	—
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	158.013	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51	—	—
21. Tolna	266.405	2	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
22. Vas	273.097	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	1	—	6	—	—
23. Veszprém	247.787	9	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
24. Zala	368.903	—	—	1	—	2	1	2	—	—	—	—	—	5	—	77	—	—
25. Zemplén	149.524	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	15	—	11	—	—
I. Baja	30.238	1	1	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest	1,043.459	7	—	10	—	36	—	60	—	—	—	—	—	334	2	—	—	—
II. Debrecen	124.128	—	—	—	—	3	—	6	—	—	—	—	—	37	—	2	—	—
IV. Győr	50.872	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.429	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Kecskemét	81.735	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
VII. Miskolc	65.825	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—
VIII. Pécs	68.957	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
IX. Sopron	35.938	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	138.858	1	—	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.646	1	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen: 8,943.533		61	2	33	5	121	5	153	—	—	2	2	—	671	9	294	—	—
Előző évben:		50	7	42	7	106	4	190	2	5	2	8	—	1254	10	105	—	—

KATONYL DR. DEÉR

Újabb theoretikus kutatások és klinikai tapasztalatok alapján készül

GENERÁLIS ROBORÁNS

Mindennemű gyengeségi állapotnál, étvágytalanságnál, szegénységűségnél és sápkórna!
Prompt hatás! Összetételében állandó! Székrekedést nem okoz! 1 doboz (100 tabl.) P 220

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Pólya Jenő: A gyomor kiürülési zavarai gyomorbélszajkésztés és gyomorcsonkolás után. (639—644.).

Baló József és Purjesz Béla: A folliculus-hormon hatásáról. (644—647. oldal.).

Dudás Pál: Myositis ossificans progressiva esete 6 éves kislánynon. (647—649. oldal.).

Egedy Elemér: A vérszegénység kezelése activált vassal. (649—651. oldal.).

Garamvölgyi Károly és Garamvölgyi Dezső: Egyszerű kézi erythrocytometerről. (651—653. oldal.).

Gottsegen György: Uraemiás betegek fehérvérképe. 653—654. oldal.).

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (97—100. oldal.).

Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. (654—656. o.).

Könyvismertetés: (656—657. oldal.).

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (657—660. oldal.).

Lehoczky Tibor: Az öngyilkosságról. (660—661. oldal.).

Zemplényi Imre: Az óvoda-kérdés. (661—662. oldal.).

Vegyes hírek: (662. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.).

A gyomor kiürülési zavarai gyomorbélszajkésztés és gyomorcsonkolás után.

Írta: Pólya Jenő dr., egyet. c. rk. tanár,
közkórházi főorvos.

(Klinikai előadás)

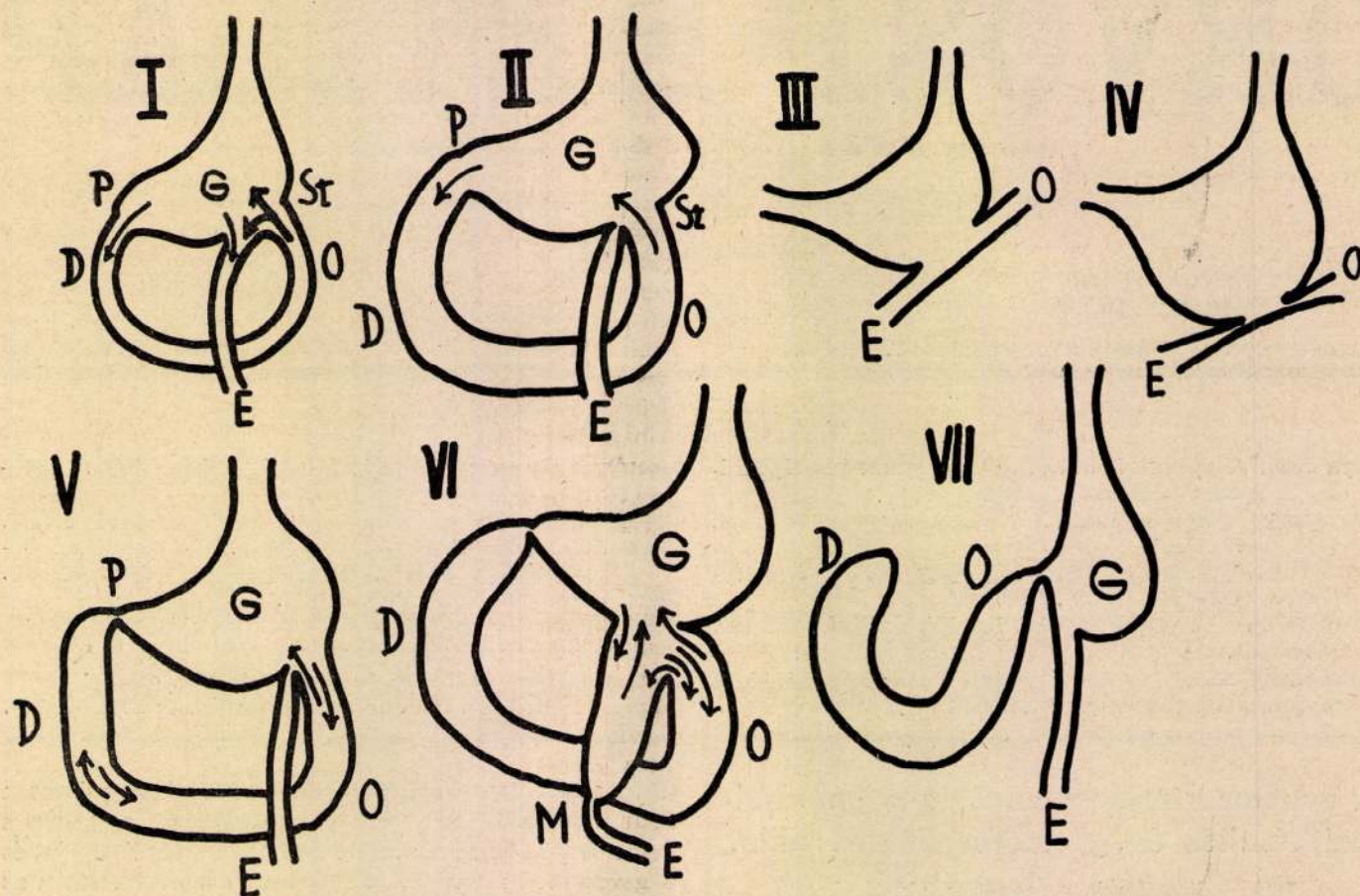
A gastroenteroanastomosis és a gyomorresektio arra való esetekben és helyes módon végezve valóban áldásos műtét, súlyos szenvedéseket szüntet meg s egészséges, munkabíró és életkedvvel telt emberré tesz olyanokat, akiknek életét azelőtt nem egyszer évek hosszú során át a gyomorbajukkal való kínlódás töltötte ki.

Annál fájóbb, hogy akadnak esetek, melyekben a műtét után többé-kevésbé súlyos kiürülési zavarok támadnak a gyomorban akár közvetlenül a műtét után, amikor az életet is veszélyeztetik, akár később, mikor nemcsak lerontják azt, amit a műtét javított, de akár-hányszor a műtét előttinél sokkal rosszabb állapotot hoznak létre. Azok a hibák, melyek a szóbanforgó állapotra vezetnek, időrendben felsorolva: helytelenül, illetve későn javított műtét, helytelen előkészítés, helytelen műtéti eljárás vagy helytelen kivétel, helytelen utókezelés. Megértésükhöz szükséges tudnunk azt, hogy minő körülmények azok, melyek az említett műtétek kapcsán a gyomor kiürülési zavarait előidézik.

Leggyakrabban az okoz ilyen zavart, hogy gyomorbélszaj készül olyankor, midőn a pylorus átjárható. A gyomor tartalmát a pylorus irányában igyekszik kiüríteni és amíg a pylorus jól, vagy csak tűrhetően is átjárható, tartalmának nagyrésze ezen át fog kiürülni, bármily tág is a mesterséges nyílás (stoma) a gyomor és jejunum között. Még szűkült, sőt jelentékenyen szűkült, avagy pl. lekötéssel mesterségesen megszükitett, akár csak kötötűnyi nyílású pyloruson át is ürül valamelyes gyomortartalom, mint az röntgenvizsgálattal kimutatható. Mennél szűkebb azonban a pylorus, annál inkább használatát ki a stoma és csak ha a gyomor és duodenum közötti összeköttetés teljesen megszakadt (pl. gyomorcsonkolások bizonyos formái után), fog a gyomortar-

talom teljes egészében a stomán át ürülni. A pyloruson át kiürülő tartalom a patkóbélben keresztül a jejunum kezdetébe, tehát az odavezető kacsba (I. ábra I. O) jut és innen részben a stomán át vissza a gyomorba, részben az elvezető kacsba át (E) a vékonybelek aboralis részeibe kerül. Hogy mennyi jut az egyikbe, mennyi a másikba és mennyi egyenesen a stomán át az elvezető kacsba, az sok, pontosan át sem látható körülménytől függ, bizonyos azonban, hogy a szájadék helyzete, alakja, nagysága és az elvezető kacs helyzete és átjárhatósága különösen fontos szerepű ebben és bizonyos az is, hogy aránylag csekély hibák is, pl. az elvezető kacs irányának megválasztásában továbbá annak kistörzsi torsiója, megszükitése, megtörése, akár a stoma szomszédságában, akár tőle valamelyest aboralisan, különösen jól átjárható pylorus esetén igen könnyen arra vezetnek, hogy az elvezető kacsba semmi gyomortartalom nem kerül, hanem a pyloruson át a patkóbélbe, onnan az odavezető kacsba, s onnan a stomán át megint a gyomorba jut, azonfelül az odavezető kacsban és duodenumban pangó tartalom a pyloruson át is visszafolyhatik a gyomorba. Ez az állapot a méltán rettegett circulus vitiosus. Hozzájárulhat ennek keletkezéséhez az is, hogy maga a gyomor tágulása összenyomja az elvezető kacsot (I. ábra IV.), nem is szólva a sarkantyúképződésről, az elvezető kacsnak a harántremese által történő összenyomításáról, az elvezető kacsnak az odavezető által történő összenyomításáról, vékonybeleknek a bursa omentalisba való jutásáról, a gyomorra felfüggesztett vékonybél által lehetővé tett bélelzáródások lehetőségéről, stb. Ez utóbbi említett szövödmények legtöbbje megfelelő műtéti eljárással elkerülhető, viszont a gyomor tágulása folytán keletkező összenyomást a megfelelő utókezelés van hivatva elhárítani, ugyanis e gyomortágulás teljes vagy részleges gyomorbénulás okozta petyhüdség folyamánya lehet s folyadékfelvétel tekintetében elkövetett hibákkal fokozható, de ilyenek híján is előfordulhat, különösen bőséges gyomornedvelválástás esetén.

Erősen szűkült, sőt teljesen elzárt pylorus dacára is létrejöhet circulus vitiosus, ha a tartalom bejutása az elvezető kacsba, illetve abban való továbbhaladása bármi



Ábramagyarázat. I. Táplálék útja nyílt pylorus és gyomorbélszáj esetén. II. Circulus vitiosus nyílt pylorus mellett. III. A stoma viszonyai rendes nagyságú gyomron IV. a stoma viszonyai tágult gyomron. V. Circulus zárt pylorus mellett. VI. Kiürülési akadály az elvezető kacsban. VII. Duodenumileus resectio után. G gyomor, P pylorus, D duodenum, St. stoma, O odavezető kacs, E elvezető kacs, M megtörés az elvezető kacson.

okból gátolva van (I. ábra V. és VI.). Ilyenkor a szájadékon át kiürülő tartalom főleg az odavezető kacsban, az elzárt patkóbélben és a gyomorban mozog, melyek igen nagy mértékben kitágulnak. Az elzáródás folytán fokozott epe és hasnyáleválasztás, valamint a bőséges gyomornedvelválasztás (különösen ha erre hajlamos egyénről van szó) csodálatos folyadékmennyiségeket tud létrehozni és tömeges hányásra vezet akkor is, ha a beteg keveset, vagy egyáltalán nem iszik. Ez a nagy folyadékvesztés erős kiszáradást idéz elő annál is inkább, mert a beteg inni rendszerint nem igen tud, azt pedig, amit megivott, nemsokára kihányja, de ha ez nincs is így, a gyomortartalom semmiesetre sem kerülhet a bél mélyebb részleteibe s így a benne lévő víz nem szívódhatik fel. A vízvesztésen kívül elsősorban a jelentős chlorvesztés jön számba, mely annál nagyobb, minél nagyobb a gyomor sósavtartalma, mert annál több sósav vész el a hányadékkal, de az epével és hasnyállal elvesztett konyhasó sem hanyagolható el, mert hiszen ezek is mind a hányadékba kerülnek. Ezen chlorvesztés folyamánya a savbasisegyensúly megrendülése, alkalózis és végül hypochloraemiás azotaemia, melyek önmagukban szintén csillapíthatatlan hányásra vezetnek.

Csak nagy vonásokban vázoltam azokat a viszonyokat, amelyek a gyomorbélközlekedés helyes működését gátolják és ezek következményeit; összefoglalva megállapíthatjuk, hogy

1. lehetnek műtéti hibák, melyek a gyomorbélszájon át történő kiürülést az elvezető kacs felé zavarják, sőt lehetetlenné teszik;

2. nyílt, vagy legalább is tűrhetően jól átjárható pylorus esetében a mesterséges gyomorbélszáj mindig megnehezíti a gyomor kiürülését, mert a gyomortartalom

egy része a kifogástalanul elkészített nyíláson át is visszafolyik a gyomorba s ilyen esetben aránylag kis akadályok, melyek a gyomortartalom bejutását az elvezető kacsba, vagy azon át történő haladását csak valamelyest is megnehezítik, súlyos kiürülési zavarokra vezetnek.

3. A gyomrot bénulása, petyhüdtisége tágulásra hajlamosítja s ez a tágulás maga is olyan boncolástani elváltozásokat hozhat létre, melyek a gyomor kiürülését gátolják és melyek, különösen ha röviddel a műtét után jönnek létre, nem kívánatos összetapadások folytán állandósulhatnak és így a kifogástalanul elkészített gyomorbélszáj használhatóságát csökkenthetik, vagy megsemmisíthetik.

4. Olyan esetekben is, melyekben a gyomor kiürülésének a gyomorbélszájon át semmi anatómiai akadályja nincs, támadhat hányás toxikus okokból, melyek közt első helyen áll a hypochloraemia, mely származhatik még műtét előtti időkből, de a műtét után is keletkezhetik.

Első teendőnk mindenesetre arról gondoskodni, hogy a beteg ne legyen hypochloraemiás már akkor, mikor a műtőasztalra kerül, erre különösen elhanyagolt esetekben lehetünk elkészülve, ha a betegek csak a tizenkettedik órában, midőn a folytonos hányástól már kimerültek, kapják azt a tanácsot, hogy operáltassák meg magukat, vagy csak ilyen állapotban hajlandók azt elfogadni. Az ilyen betegeken feltétlenül szükséges a vér konyhasó-szintjének megállapítása és ha az a rendes alatt marad, annak feljavítása, ha másként nem lehet, a bőr alá vagy gyűjtőérbe bevitt konyhasóval.

De nemcsak határozott hypochloraemia és feltűnő kiszáradás esetén, hanem ezek híján is, ha a beteg előzőleg sokat hányt vagy sokat koplalt (előzetes kimerítő vizsgálatok, szigorú ulcusdieta, pl. vérzés miatt), cél-

szerű a beteg tápláltsági és erőbeli állapotának műtét előtti feljavítása, ha lehet, szájon át történő, ha ez nem lehetséges, parenteralis táplálással. Néhány napos ilyen előkészítés után a betegek sokkal jobban bírják ki nemcsak magát a műtétet, hanem a műtét utáni első napokat is, midőn kénytelenek vagyunk tőlük a szájon át történő táplálást, éppen a későbbi gyomorkiürülés zavartalansága érdekében teljesen megvonni.

Az étrend helyes megválasztásával sikerül nem egyszer pylorusszűkület folytán egészen súlyosan leromlott betegeket is valamennyire feltáplálni; legjobban szolgálja a célt a bő kalóriájú folyékony táplálék, mely a szűk pyloruson is átjut. Különösen a cukoroldatok, cukorszörpök, befőttlé, málnaszörp, erősen cukros italok, főleg tea, limonádé, cukros geleék, vizes fagyaltok formájában: kávéval, citrommal ízesített kockacukor, cukorkák is jó szolgálatot tehetnek, ha a beteg szívesen szopogatja őket. Ha lehet, nulláslisztből vajjal készült rántott levesssel, híg vajas burgonyapéppel, tejbedarával, finom nullásliszttel, vajjal készült cukorsüteménnyel, aszikkal egészítjük ki az étrendet. Fontos a *bőséges folyadékfelvétel* a szájon át. Ha ez nem lehetséges, állandóan csöpögő végbélcsőrével (*Katzenstein*), bőralatti konyhasós befecskendezésekkel kell ezt pótolnunk már a műtét előtt is és ha szénhidrátot másképp nem tudunk nagy mennyiségben a szervezetbe juttatni, tegyük ezt a gyűjtőérbe történő cukorinfúziók formájában. Mindenesetre jó, ha a beteget műtét előtt megkíméljük az állandó csőréttől és infúzióktól és azért kell igyekeznünk őket, ha egyáltalán lehetséges, a szájon át valamennyire föltáplálni.

A műtét előkészítés során különösen vigyáznunk kell, hogy a beteget túlzott hashajtással, koplaltatással, gyomormosással el ne erőtlenítsük. A belek üressége kétségtelenül a műtét és a műtét utáni napok nyugalmanak érdekében való és még fontosabb arról gondoskodnunk, hogy a gyomor műtét alatt üres legyen, vagy legalább is nagyobb mennyiségű folyadékot és durva ételrészeket ne tartalmazzon. Ezeket pedig különösen pylorusszűkületek esetén, ahol néha hetekkel ezelőtt lenyelt ételek maradékát találjuk a gyomorban, csak gyomormosással tudjuk eltávolítani. Hogy a beteget ki ne merítsük, legcélszerűbb, ha a gyomrot a műtét előtti estén mossuk ki; mosás után is kapjon a beteg bőven folyadékot (cukros tea, cukros víz, szűrt limonádé, citromfagyalt), egyebet azonban ne, viszont a műtét előtt közvetlenül levezetett szondával mosás nélkül egyszerűen kiürítjük a gyomrot, erre akkor is szükség van, ha a beteg közben semmit sem ivott (*hypersecretio*, rákos váladék).

Ha a gyomor annyira tele lenne durva ételrészekkel, hogy egyszeri mosással nem lenne kitisztítható, illetve ez a kitisztítás nagyon elgyöngítene a beteget, vagy a mosást vérzés miatt abba kell hagyni — halasszuk el a műtétet, ha csak lehetséges, 1—2 nappal, közben csak folyadékkal és félsűrű péppel tápláljuk a beteget — semmi esetre sem szabad azonban öt gyomormosással kimerítenünk. A belek kiürítésére salaktalan étrend mellett többnyire elég néhány olajos csőre (naponta csak egy), mely a vastagbelet kimossa; ha az erőbeli állapot elég jó, adjunk egyszer enyhe hashajtót, mégpedig mintegy 24 órával a műtét előtt, utána az említett kaloriadús salaktalan étrend!

A műtét eljárás megválasztásában elsősorban a műtét alkalmával talált elváltozások irányadók, de természetesen fontos annak tudása is, van-e pangás a gyomorban és milyen fokú (hányás, röntgen, műtét előtti mosás alkalmával volt-e, milyen és mennyi gyomortartalom). Általában véve helyesnek kell tartanunk azt az elvet, hogy gyomorbélszárjakepzés csak ott végzendő, ahol a pylo-

rus, illetve a patkóbél kezdete (a legtöbb ú. n. pylorus-szűkület ugyanis duodenumszűkület) olyan nagy fokban szűkült, hogy átjárhatósága egészen csekély, vagy úgyszólván semmi. Ilyen esetekben is indokolt lehet a gyomor csonkolása, rák vagy annak gyanúja, ulcusvérzés, fedett átfúródás esetén, sőt ilyenek hiányában is előnyt adunk neki, nyilvánvaló heges szűkületek alkalmával is, ha különös technikai nehézségek nincsenek és a beteg erőbeli állapota olyan, hogy a kétségtelenül nagyobb műtétet is előreláthatólag jól ki fogja állni. Kevésbé jó erőben lévő betegeken, vagy ha bármely egyéb körülmény kívánatosá teszi a műtét lehető gyors befejezését és különösen ha a csonkolás kivitele is nehéznek, körülményesnek ígérkezik, minden nyilvánvalóan nagyfokú heges szűkület esetén, úgyszintén nagyfokú legyengülés, vagy a helyi lelet miatt gyökeresen nem operálható gyomorrák esetében is, mely a pylorust nagy fokban szűkíti (ami aránylag ritka), — a gyomorbélszárjakepzés a helyes eljárás.

Műtét után a betegnek az első két napon szájon át semmiféle táplálékot nem adunk. Ezt nem a varratok iránti bizalmatlanságból tesszük, hisz a varratok közvetlenül a műtét után erősebben tartanak, mint a 3—5-ik napon, mikor már jócskán adunk táplálékot, pedig a varrat éppen ezen időben a leggyengébb, mert a fonalak ilyenkor kezdenek átvágni, a serosa összetapadása viszont még nem tökéletes.

Az ok, amiért az első napokban szájon át semmi ételt, italt nem adunk, főleg a gyomornak a műtét előidézte petyhüdttsége, bénultsága. Ezen időben a gyomorváladék, a gyomorba nyelés folytán bekerülő nyál és levegő, valamint a műtét alatt és után oda beszívárgott vér sem távozik a gyomorból, legfőljebb hányással, bőfögéssel. Ezek meggyülemzése felpuffaszthatja a gyomrot, akkor is, ha a beteg szájon át nem vesz semmit sem magához; ha a gyomorban pangó vér szétesik, ez bűzös felbőfögésre is vezethet. Rendes viszonyok között ez az állapot 1—2 nap alatt megszűnik, a gyomor tartalma kezd a bél felé kiürülni s akkor megengedhetjük folyadék fölvételét. Eleinte kávéskanalként vizet, jégbe hűtött üres teát szoktunk adni 20 percenként; ha ezt a beteg jól bírja, néhány óra múlva már 15, majd 10 percnél időközönként adjuk ugyanezt, később evőkanálra, kortyra térjünk át, de megtartjuk a 10 perces szüneteket.

Amíg a beteg folyadékfelvétele nem éri el a napi 1000—1500 g-ot, állandóan csöpögő éjjel-nappali csőrével gondoskodunk vízszükségletéről, ezenkívül 2—3 tápláló csőrét is adunk naponta. A csöpögő csőrében csak physiologiás konyhasót és egyszer-máskor feketekávé adunk; cukrot nem célszerű adni, mert már aránylag kis, 3—5% töménységben is túlságosan megviseli a végbelet, mely ily módon sokszor 2—3 nap alatt képtelenné válik a víz megtartására is, míg egyszerű élettani konyhasóoldatot többnyire 8—10 napig kifogástalanul elvisel.

Ha a folyadék felvétele szájon át jól megy s a betegnek az első napokban rendszerint észlelhető súlyos szomjúságérzése elmúlt, az üres teát, vizet cukros teával, limonádéval, cukros vízzel váltjuk föl; ha a beteg kívánja, kis tejszínt is adhatunk a teába s azt a beteg kívánsága szerint hidegen, melegen nyújtjuk; cukros feketekávé is kaphat, cukor szopogatását már korábban megengedjük. A beteg a nyálát úgyis lenyeli s így nem árt, ha az cukros, viszont a szomjazó betegek rendszerint nemcsak hogy nem kívánják, de nem is bírják a cukrot, mert szomjúságukat fokozza. A 4—5. napon befőtt gyümölcs leve, narancslé, málnaszörp, hideg vagy meleg húsleves, rántottleves kerül az étrendbe. Ha a szelek elindultak, tejes tea, tejes kávé is, majd tej, aludttej, almapüré vagy egyéb gyü-

mölcspüré, burgonyapüré, aszpic, becsináltlé, tejbedara, tejberizs, vagdalt sonka, vagdalt fehér hús, stb. kerül fokozatosan sorra. 10—12—14 nappal műtét után legtöbb gyomoroperált rendes könnyű, ú. n. atóniás kosztot kap.

Igy megy ez, ha jól megy; ha rosszul akar menni, a baj azzal kezdődik, hogy a műtét utáni gyomorpárézis folytán a gyomorban meggyült folyadék: gyomornedv, széteső vér, esetleg nagyobb tömegben lenyelt levegő (éhező, szomjazó egyének igen hajlamosak üres nyelésre) nem ürül ki bőfögéssel, hányással, akár kardiagörös folytán, akár azért, mert megtörés támad a kardia táján s a gyomorizomzat nem elég erős, hogy átréselje rajta a fölös, a pyloruson és stomán át távozni nem tudó tartalmat s a hasprés sem vétetik a fájdalom miatt eléggé igénybe. A gyomor tágulásával arányban mindezek a körülmények fokozott mértékben akadályozzák a gyomor kiürülését. Lenyelt folyadék, különösen ha nagyobb tömegű, tetemesen növelheti a gyomor tartalmát s így annak kitágítását nagyon fokozhatja. Azért nagyon kell vigyázni, különösen kevésbé művelt, vagy kisebb lelkierejű betegek, akik nagy szomjúságokban valamely őrizetlen pillanatot kihasználva, a szájbólölgető vizet is képesek meginni. A gyomor tágulásának fokozódása ivás vagy hypersecretio folytán nem csak azt akadályozza meg, hogy a gyomor bénultsága, petyhüdsége rendbejőjön, hanem mint említettük, az elvezető kacs összenyomása által a stomán át a bél felé való kiürülést, sőt, a kardia megtörése által esetleg a hányást is. Ilyenkor a gyomor óriási nagyra megnőhet, nyomja és feltolja a rekeszt s ezzel egészen komoly vérkeringési zavart is okozhat. Ilyen esetekben néha nemcsak a hányási inger hiányzik, hanem csodálatos módon nem egyszer a gyomor teltségének, feszültségének érzése is, csuklás és pulsusromlás uralkodik a kórképen, amely egészen ijesztővé válhat, viszont egy csapásra megjavul a gyomornak a gyomorcsővel való kiürítése után. Ha azonban a tetemesen tágult gyomrot nem szabadítjuk meg kellő időben tartalmától, a keringési zavar halálos is lehet. Ha a gyomor kiürülésének anatómiai oka nincs, egyetlen vagy egyszer kétszer megismételt gyomorkiürítés után, ha az idejekorán történt s ha utána a szájon át való táplálás megvonásával alkalmat adunk a gyomornak arra, hogy tónusát visszanyerje, a gyomor petyhüdsége nyomtalanul eltűnik s a beteg rövidesen rendbejön.

De ha nem történt meg idejekorán a gyomor kiürítése s a tágult gyomor nem tud megszabadulni tartalmától és legfőljebb néhány kanálnyi folyadék és kevés gáz távozik belőle, öklöndözés és bőfögés közben — akkor a tartósan kitágult gyomorizomzat már nehezebben szedi össze magát, még pedig annál nehezebben, minél hosszabb ideig tartott a gyomor kitágulása, nem is szólva arról, hogy épen az első napokban nagyfokú, tartós tágulás s az ehhez esetleg csatlakozó, illetve ezáltal előidézett minimális varratinsufficiencia folytán, de enélkül is olyan összenövések keletkezhetnek a gyomorbélösszeköttetés helye körül, melyek azután később a gyomor kiürülésének anatómiai akadályát is képezhetik. Épen ezért életbevágó jelentőségű gyomorműtét után a gyomorpangás idejekorán való felismerése és gyomorszondával való mielőbbi megszüntetése. Tényleges anatómiai akadályok esetén ez az eljárás persze csak palliatív segítséget nyújt, mert ha ilyen van, a gyomor tartós, rendes kiürülése csak ezen akadály megszüntetésétől — tehát relaparotómiától — várható. Ennek kilátásai viszont elsősorban attól függnek, hogy a tényleges akadály jelenlétét idejekorán ismerjük fel.

A gyomorkiürítés legfőbb akadályait gyomorbélszájképzés után már nagyjában felsoroltam, gyomorcsonko-

lás után ha gyomor-duodenum közlekedés készült, ennek szűk volta illetve e helyen bevérvés, nyálkahártyaduzzanat, gyomor-jejunumközlekedés esetén, különösen ha a gyomorcsonk kicsi, a gyomor betürt vak csonkjának belefekvése a gyomorbélszájba okozhat kiürülési zavarokat, de a gyomorbélszájképzéssel járó egyéb kiürülési zavarok, főleg az V. és VI. ábrán érzékített circulusformák is létrejöhetnek. Ekresectio helytelen összevarrással zsákgyomrot eredményezhet, mely igen nehezen ürül. Kis gyomorcsonk, ha magasan fekszik, különösen retrocolikus típusu gyomorjejunumközlekedés készítése alkalmával az odavezető kacs erős megtörésére vezethet, aminek a patkóbél és az odavezető kacs nagyfokú kitágulása a következménye (I. ábra VII., ugyanez létrejöhet duodenum-bénulás folytán), ami súlyos collapsusra, esetleg átfuródásra, vagy a patkóbélcsont kibomlására vezethet. Általában véve azonban gyomorcsonkolás után jóval ritkábbak a súlyosabb vagy tartósabb kiürülési zavarok, mint gyomorbélszájképzés, különösen pedig nyílt pylorus mellett végzett gyomorbélszájképzés után.

Mindezt számba kell vennünk, mikor annak megállapításáról van szó, van-e a gyomorműtét után jelentkező kiürülési zavarnak anatómiai oka, vagy sem, amit nem mindig könnyű eldönteni.

A legtöbb esetben a hányás hívja fel a figyelmet arra, hogy a gyomor kiürülésének anatómiai akadály van. Ez néha már közvetlenül a műtét után, az ébredés alkalmával jelentkezik és kisebb nagyobb megszakítással napokon át makacsul újra meg újra ismétlődik, máskor a műtétet követő napon megszűnik a hányás, ellenben újra jelentkezik akkor, midőn a beteg inni kezd, ismét máskor közvetlenül a műtét után s a szájon át való folyadékfelvétel első napjaiban nincs is hányás, sőt csuklás és bőfögés sincs, a beteg látszólag tökéletesen rendben van s a műtét utáni 4.—5.—6.-ik napon, ritkán még később, egyszerre rendkívül bőségesen hány.

A hányás módja sem egyforma. Némelyik beteg folytonosan hány, illetve minden különös erőlködés nélkül „hosszúkat köpve” hoz fel kevés, egy-két kanálnyi zöldes gyomortartalmat; többnyire azonban különösen a műtétet követő 3—4.-ik naptól kezdve a hányadék igen tömeges. Többnyire epés színű, nem bűzös (legfeljebb állott epeszaga van) és több órás, néha félnapos egész napos szünetekben 1—2 literes, sőt ezt meghaladó mennyiségben ürül. Ha pontosan jegyezzük a folyadékot, melyet a beteg magához vett s a hányással vagy gyomorcsővön át kiürített gyomortartalmat, azt tapasztaljuk, hogy a beteg több folyadékot ürít, mint amennyit felvesz: ennek megfelelően a beteg vizelete csökken, majd ha erőiesen nem küzdünk ellene, kiszáradás jelei mutatkoznak, még pedig először a nyelv szárazsága formájában. A has vizsgálata többnyire tetemesen megnagyobbodott gyomrot mutat, erős loccsanással; ez hányásra, gyomorcsővel végzett kiürítés után eltűnik és többnyire igen horpadt has marad vissza. Resectio után a kikopogtatható gyomorhólyag megnagyobbodásából, a Traube-tér jelentékeny megnövekedéséből, a léptompulat eltűnéséből következtethetünk a gyomor súlyos kiürülési zavaraira. Egyéb tünetek közül feltűnő a pulsus állandó romlása, növekvő szaporasága és gyengülése. Ha a beteg erőbeli állapota megengedi, röntgenátvilágítással, esetleg néhány kanál sugárfogó pép lenyeletésével kísérhetjük meg a helyzet tisztázását, bár el kell készülnie lennünk arra, hogy ily módon sem kapunk meggyőzőbb felvilágosítást; egyfelől azért, mert hosszabb és többszöri vizsgálatnak a legtöbb ilyen beteget nem tehetjük ki, másfelől pedig azért, mert abból a tényből önmagában, hogy a sugárfogó anyag nem távozott a gyomorból, még nem következtethetünk

anatomiai szűkültre, ez bénulásos jelenség is lehet, viszont a contrastanyag megjelenése a vékonybelekben feltétlenül anatomiai szűkület ellen szól s azért ha a kérdést röntgen útján akarjuk eldönteni, leghelyesebb néhány kanál hig sugárfogó anyagot nyeletni a beteggel és néhány óra múlva átvilágítani. Rendszerint azonban az eset gondos megfigyelése röntgen nélkül is utbaigazít. Ehhez tartozik a felvett és kiadott folyadékmennyiség pontos mérése. Tartósan szomjaztatni a beteget anatómiai passage zavar gyanúja esetében sem szabad, arról azonban mindenképen gondoskodni kell, hogy a beteg csak igen kis adagokban (1—2 evőkanál, egy korty) és meghatározott időközökben (10—15 perc) vegyen folyadékot magához és hogy a gyomor időről időre kiüríttessék, akkor is, ha hányás nem mutatkozik (átlag 6 óránként). Így az első aggasztó hányástól (a műtét utáni 2—3-ik napon túl minden hányás aggasztó, a profus hányás már előbb is) számított 12—24 órán belül tisztázni lehet azt, kiüríti-e a gyomor a tartalmát vagy legalább egy részét a bél felé, vagy sem és ha nem, a legokosabb relaparotomiával s az ott talált helyzetnek megfelelő műtéti beavatkozással (többnyire enteroenteroanastomosis) segíteni a hibán. Ez sürgős, mert a beteg már a circulus első tüneteitől számított 3—4 nap alatt is meghalhat, illetve olyan állapotba kerülhet, melyben a műtét már reménytelen.

Előfordul, hogy a beteg olyankor is hány, mikor lefolyt műtét természete szerint anatomiai akadály felforgása nem valószínű, avagy a gyomor által bevett és kiadott folyadék mérése alapján az a meggyőződés alakul ki, hogy a gyomortartalom egy része legalább feltétlenül ki kell hogy ürüljön a bélbe — ilyenkor arra kell gondolnunk, hogy az előzetes hányás okozta hypochloraeiának van szerepe a hányás makacsságában s ilyenkor 20—30 ccm. 10%-os konyhasónak gyűjtőérbe való befecskendezése valóban csodákat tud tenni s azért ezt minden relaparotomia előtt annyival inkább meg kell kísérelnünk, mert a relaparotomiát esetleg sikerül ilyen módon elkerülni s a relaparotomia előkészítése szempontjából is csak hasznos lehet az intravenásan adott hypertoniás konyhasó, amint hogy utána is jó az első napokban naponta esetleg többször is megismételni.

Minden bőven vagy makacsul hányó esetben gondoskodnunk kell a fokozott vízvesztés pótlásáról is s ilyenkor az állandóan csöpögő végbélsőréen kívül helyes a bőr alá is adni élettani konyhasóoldatot elég bőségesen, hogy a szervezet kiszáradása ellen biztosan védekezzünk. Ugyancsak ajánlatos ilyenkor a szív erejének támogatása és fenntartása szempontjából rendszeresen adni cukoroldatot a gyűjtőérbe (20%-osból 200 ccm. 2—3—4-szer naponta, aszerint, amint az a beteg erőbeli állapota pulsusa szerint kívánatosnak mutatkozik; mindez az esetleges relaparotomia után is folytatandó, mindaddig, míg a beteg kellőképpen nem táplálható szájon át.

Nemcsak a műtétet közvetlenül követő órákban és napokban, de hetekkel, hónapokkal később, sőt évek, évtizedek múlva is keletkezhetnek a szóbanforgó műtétek után zavarok a gyomor kiürülésében; ezek két csoportba oszthatók: 1. A műtét által létesített kiürülési zavar súlyosbodása, illetve nyilvánvalóvá válása a változott viszonyok vagy fokozott igénybevétel folytán, 2. később jelentkező körboncolástani elváltozások pl. a gyomorduodenumközlekedés helyének, vagy stomának heges zsugorodása, hátsó gyomorjejunumközlekedés esetén a mesocolon-rés szűkülése, zsugorodó összenövések, belső bélelzáródás a gyomorra felfüggesztett bélkacs által létesített sérvkapuban stb.; külön kiemelendők mint leggyakoribbak, a rákos kiújulások és az ulcus jejuni által feltételezett kiürü-

lési zavarok különféle formái, minők reflexes spasmus, heges szűkületek, megtöretések, colongyomorfistula okozta vastagbél-tartalomregurgitatio stb.

Az első csoportba tartozó esetek közül gyakorlatilag legfontosabbak azok, melyek a nyílt pylorus dacára végzett gyomorbélszájképzés következményei. Megtörténik, hogy az ezzel kapcsolatos kiürülési zavar kifejlődését az első időkben hátráltatja a pylorus görcse, a duodenum spasmusa, — melyeket esetleg valamely fekély reflex útján vált ki. Midőn azonban — részben a gastroenterostomia okozta epe és hasnyálregurgitatio („innere Apotheké”) gyógyító hatása alatt — ezek a fekélyek kigyógyulnak, az említett görcsös összehúzódás enged s így a gyomortartalomnak a duodenumon át haladását mi sem akadályozza, mindinkább előtérbe jut a gyomorbélszájnak előbb kifejtett kiürülést gátló szerepe; ennek hatása alatt pangás létesül főleg a duodenumban s a gyomor antralis részében — a pylorus és stoma közötti területen — ami reflex útján gyomorhypersecretiót, spasmusokat válthat ki; ptosis esetén az elvezető kacsnak a colon által történő összenyomtatása is súlyosbítja a pangást. Mindezek a körülmények különféle panaszokra (fájdalmak, hányás, teltségérzés, étvágytalanság) és leromlásra vezethetnek — a Pribram által leírt *Gastroenterostomie-krankheit* szindrómájára, melyen csak az segíthet, ha a gastroenterostomiát megszüntetjük. Tényleges anatómiai szűkületek is kitágulhatnak utóbb a fekély kigyógyulásával, a környéken levő beszűrődés felszívódásával és különösen aggodalmasak e tekintetben azok az esetek, melyekben fekélyátfúródás összevarrása után szűkületnek látszik a duodenum; a pylorus és a duodenum átjárhatóságának helyreállításával ilyenkor is súlyos panaszokat okozhat a gyomorbélszáj, melyen csak sebészi megszüntetés segíthet; lényegileg ugyanis circulus vitiosusról van szó, mely azonban chronikus, tökéletlen formában mutatkozik, nyilván azért, mert jelentkezésének idején a gyomortartalomnak a stomán és elvezető kacson át való kiürüléséhez szükséges beidegződés már begyakoroltatott; friss esetekben, közvetlenül a műtét után ez még hiányzik és azért gyakoribb ilyenkor az acut, teljes circulus. De hogy ilyen teljes circulus évekkal a gyomorbélszájképzés után is beállhat, még pedig egész hirtelenül, arra is vannak példák az irodalomban (*Brunzel, Bier*). Ezen esetekben is a chronikus tökéletlen circulus hirtelen exacerbatiójáról van szó, rendszerint azonban csak lassú fokozatos rosszabbodás észlelhető s ép ez teszi szükségessé az újabb műtétet.

Gyomorresectiók után rendszerint a gyomorcsonton igen gyors kiürülése tapasztalható s ezért kisebbfokú szűkületek, amilyenek különösen akkor fenyegetnek, ha gyomorduodenumösszeköttetés létesült, inkább compensálólag hatnak; nagyobb fokú szűkületek helyes technika nyomán legalább is rendkívül ritkák, de természetesen ha létrejönnek, újabb műtétet igényelnek.

Míg a pylorusműködés hiánya s a következményes gyors kiürülés legtöbbször semmi különös panaszt nem okoz (néha feltűnő gyakori éhségérzés), a gyomorjejunumösszeköttetéssel befejezett gyomorcsontkolások esetén néha beálló görcs a szájadék környékén (*Shoemaker*) vagy a jejunumban igenis alkalmasak bizonyos panaszok létrehozására; *Schur* és *Kornfeld* 2 féle panaszfajtát írnak le. Az elsőben főleg olyankor jelentkeznek nehézségek, ha a gyomorresectiót kiállott beteg tejet iszik; ez után gyomor nyomás, légnyelés, sokszor bőfögés áll be; röntgennel ezekben az esetekben azt tapasztalják, hogy a beteg gyomra igen jól ürül; ha tejes bariumot itatnak velük, az azonnal a jejunumba jut, ott azonban soká pang és a pangó tej fölött meggyűlő léghólyag, amelyet a légnyelés még

megnőveszt, idézi elő a gyomornyomást és a bőfőgésre való ingert, amely addig tart, míg a görcsösen összehúzódott jejunum tartalmától meg nem szabadul. Az esetek második típusában az a panasz, hogy a betegek igen jól bírják ugyan a szilárd ételeket, azonban rosszul bírják azt, ha a szilárd ételek után folyadékot isznak; ilyenkor erős nyomás, hányinger és hányás keletkezik.

Röntgennel azt tapasztalták, hogy a kis gyomor ilyenkor lassan ürül ki és az utólag felvett folyadék a vastag pép fölé rétegeződik. Az ép gyomornak az a képessége, hogy a víz hamarabb hagyja el a gyomrot, mint a szilárd tartalom, az ilyen csonka gyomornak nincs meg, mint-hogy a kis gyomorcsonk elvesztette összehúzódképességét, hiszen a fundusnak, amely a kis gyomorcsonkot alkotja, ép viszonyok között sincs nevezetesebb peristaltikája és inkább csak bizonyos tonikus összehúzódnásban van.

Ezek a panaszok azonban aránylag jelentéktelenek, aránylag könnyen szüntethetők. (pl. teljes ételek kerülése, előbb inni és azután enni, gyakrabban keveset enni) és az idők folyamán lassan megszűnik. Súlyosabbak és komolyabbak azok a nehézségek, melyek a 2. csoportban felsorolt anatómiai elváltozásokból származnak — nagy fájdalmak, hányás, bélsárhányás, hasmenések, étvágy súlyos leromlása, vérzések stb., melyek a különféle formákban, különféle csoportosulásban és fokban jelentkeznek s melyek megszüntetésére az egyetlen lehetőség a műtét; sajnos ez néha (pl. rákkiújulás vagy áttétel) kivihetetlen vagy legalább is csekély reménységgel kecsegtet.

A felsorolt kiürülési zavarok csak egy részét teszik azoknak a szövödményeknek, melyek gyomorműtétek után fenyegetnek, ezek közül, mint a kiürülési zavarokkal kapcsolatosan különösen számbajövőket főleg hármat kell kiemelnünk 1. a pneumonia veszélyét, melyet a kiszáradás, a rossz keringés, az esetleges szükségessé váló újabb műtét és narkosis növel; 2. az amúgy is kiehéztet ulcusok lapangó tüdőgümőkórjának fellángolását a kiürülési zavarok folytán meghosszabbított koplálás folytán; 3. a parotitist, mely ezen leromlott betegek életét komoly veszélybe hozza s melynek oka a rágás hiánya. Azért gondoskodjunk róla, hogy azok a betegek is rágjanak (rágógummi, főtt borjúin), akiknek szilárd táplálékot nem adhatunk; kemény cukorka is jó és ha a cukros nyálát lenyeli a beteg, az csak javára válik. A rágással nemcsak kiöblítjük a parotidba a száj felől került csirokat, de a száj kellemetlen szárazságán is enyhítünk.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátralékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étrendi előírások III. bővített kiadás — — —	5.— P helyett 4.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230. old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel — — —	5.— P
Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal — — —	6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P)	
Rigler Gusztáv: Közegészségtan és a járványtan tankönyve — — —	25.— P helyett 5.70 P
Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala. 86 oldal — — —	2.50 P helyett 2.— P
Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés — — —	8.— P helyett 6.— P
Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana ára — — —	4.— P

A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétetl való rendelésnél a portóköltiséget is felszámítjuk.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Ferenc József Tudományegyetem belgyógyászati diagnosztikai klinikájának és kórbonctani és kórszövettani intézetének közleménye.

A folliculus-hormon hatásáról.

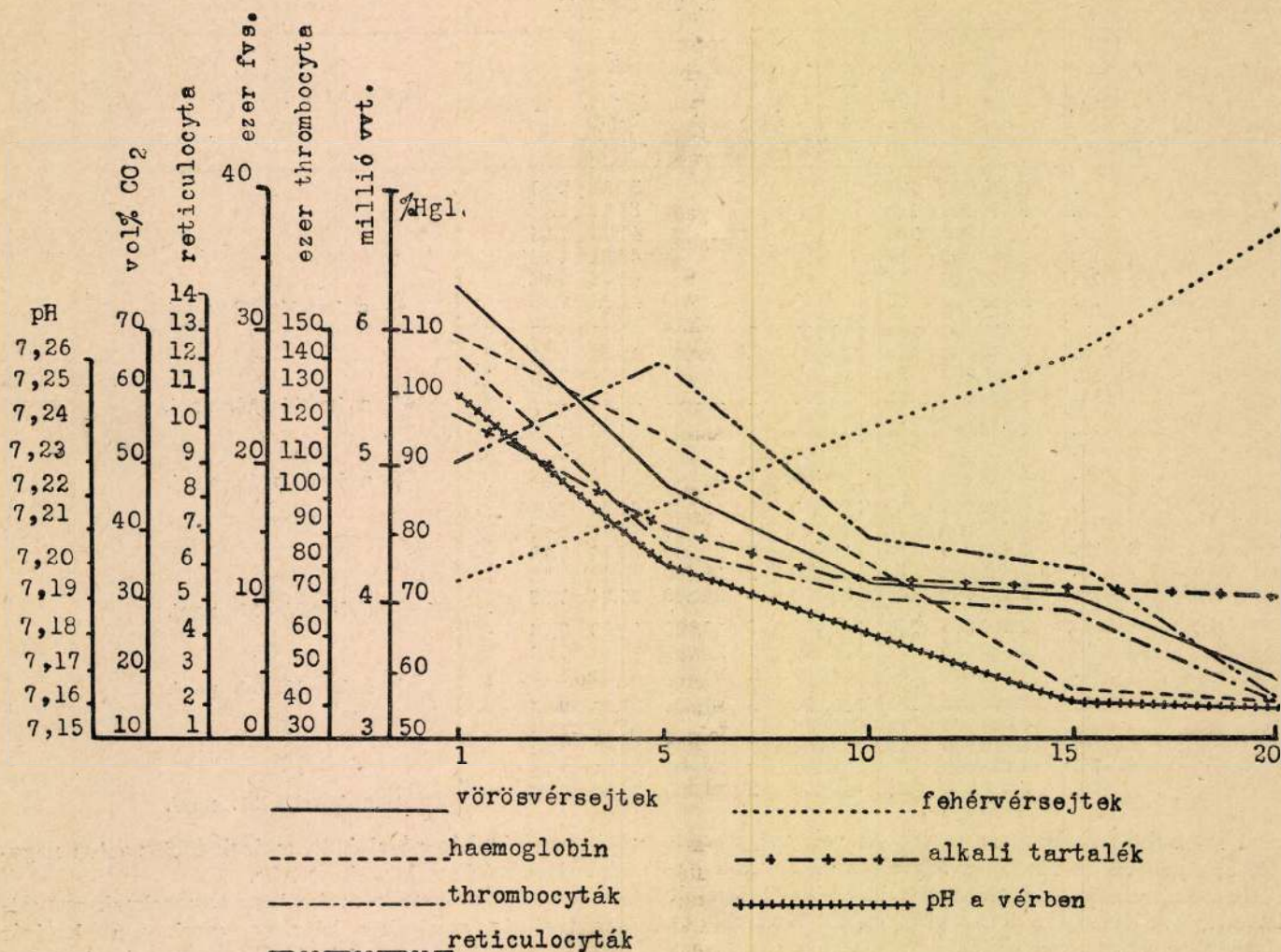
Irták: Baló József dr. és Purjesz Béla dr.

Az oestrogen anyagoknak a hám burjánzására való hatása eléggé ismert. A vérképzőszervekre gyakorolt befolyásukról azonban nagyon kevés adatot találunk. Schröder 1922-ben megjelent könyvében klinikai megfigyelések alapján említi, hogy a folliculus-hormon a csontvelő működésére gátló hatást fejthet ki. Ziegler tengerimalacok ovariumához vezető ereknek ismételt időleges leköltése után az ovarium funkciójának zavarát észlelte, ami kihatással volt a csontvelőre és Pirous adatai szerint polycythaemiás reactiót váltott ki. Minouchi és Schwalm ép és castrált nyulakon a reticulocyták vizsgálatával tanulmányozták a folliculus-hormon hatását és megállapították, hogy ez a hormon a vörösvérsejtképzést bizonyos mértékben élénkíti.

Nagy adag folliculus-hormon készítmény hatására Arnold, Holtz és Marx szerint kutyák vérképzésében eltérések mutatkoznak. Ők Schering—Kahlbaum-féle progynon B oleosum-ból egy castrált nőtény kutyának 12 napon át naponta 50.000 egységet adtak, minek következtében az állat az utolsó injectió után 9 nap múlva elpusztult. Egy másik nem castrált nőtény kutyának 6 naponként 50.000 egységet adtak hatszor egymásután, amelyek után a kutya 14 nap múlva pusztult el. Megállapították egyfelől azt, hogy a kutyák vörösvérsejtjeinek és thrombocytáinak száma az injectio hatása alatt erősen csökken, másrészt a fehérvérsejtek száma nagymértékben emelkedik. Az elpusztult kutyák csontvelőjében a fehérvérsejteket képző telepek megszaporodása és a vörös csontvelő megkevesbbedése volt megállapítható. Az említett elváltozások him kutyákon is előidézhetők voltak, de nem lehetett ilyen elváltozásokat kapni him sexualis hormonnal, az androsteronnal. Saját vizsgálataink közben értesültünk, hogy Hamperl a „Verreinigung der Pathologen Wiens” előtt 1937. február 23-án a folliculus-hormon hatására kifejlődő kórbonctani elváltozásokról számolt be.

Tekintettel arra, hogy a felsorolt adatokból a folliculus-hormonnak a vérképzésre gyakorolt hatása még meglehetősen tisztázatlan, határoztuk el magunkat, hogy e kérdést tanulmányozzuk. Hím és nőtény kutyáknak naponta 50.000 egység folliculus-hormont adagoltunk intramuscularisan átlag 20 napon keresztül, hacsak a kutyák időközben el nem pusztultak. A Richter-féle glandubolin-t alkalmaztuk, ami ketohydroxyoesterinnek felel meg. Vizsgálatunk célja volt megállapítani, hogy ilyen nagy hormonadagok hatására a vérképben és a vér chemismusában milyen elváltozások jönnek létre, továbbá annak tanulmányozása, hogy milyen kórbonctani és kórszövettai elváltozások keletkeznek.

A kutyák vérének vizsgálatát elvégeztük a folliculus-hormon adagolása előtt és azután időről-időre megisméltük. — (Lásd: ábrát). — Kisérleti állataink az injectiókat nem jól tűrték, mert az injectió helye fájdalmas. A 3. és 4. injectio után az állatok étvágytalanok, kezesek lesznek. Később elgyengülnek és egy helyen hevernek a környezettel nem sokat törődve. Egy kutya véres székletet ürített és orrából véres váladék szivárgott. Három kutya 11—15 nappal az injectiók megkezdése után pusztult el, további három pedig 20—21



A 6 kutya adatai 50.000 E. glandubolin intramusc. napi adag hatására.

nappal az első injectio után teljesen elgyengült állapotban leletett.

A vörösvérsejtek száma az első injectiót követően fokozatosan csökkent pl. 8.120.000—2.440.000-re, vagy 6.470.000—2.960.000-re. Mindegyik esetben anisocytosist, poikilocytosist, polychromasiát, valamint normo- és megaloblastokat észleltünk. A reticulocyták száma az első injectio után kissé emelkedett, azonban később szintén csökkent. A vérlemezkék száma az injectiók hatására fokozatosan csökkent. A vérfesték százaléka, amelyet a Zeiss-féle haemometerrel állapítottunk meg az első glandubolin-befecskendezéstől számítva fokozatosan csökkent pl. 134%-ról 46%-ra. (L.: 1. sz. táblázatot.).

A fehérvérsejtek száma a kezelés hatására jelentősen megszorodott, pl. 7.100-ról 26.700-ra, 9.100-ról 36.800-ra, 11.400-ról 32.200-ra. Ezzel egyidejűleg a vérképből a lymphocyták, monocyták majdnem eltűntek és a granulocytáknak balra eltolódása volt megállapítható. (L.: 2. sz. táblázat.) A pálcikaalakú maggal bíró és fiatal alakok megszorodtak és a fehérvérsejt szám növekedésével és az állatok leromlásával párhuzamosan myeloblastok és myelocyták a keringő vérben mind nagyobb és nagyobb számban jelentek meg.

A vér alkali tartaléka a Van Sylke-féle eljárással történt vizsgálat szerint a kezelés hatására lényegesen csökkent, mint ahogy a potentiometerrel végzett vizsgálat is a vér reakciójának a savi irányban lényeges eltolódását mutatta. (L.: 1. sz. táblázat.).

A glandubolinnal kezelt kutyák boncolása egyöntetű eredményt adott, csupán az elváltozások súlyosságában mutatkozott különbség. A felsorolandó jelenségek him és nőstény kutyák szervezetében egyaránt kimutathatók voltak. Az injectiók intramuscularisan és subcutan történtek. Az első esetben az izomrostok elhalása, vérzések és lobos jelenségek mutatkoztak, ami többször sipolyok képződéséhez vezetett. Bakteriológiailag a lelet nem volt egységes, de volt egy olyan eset, amelyben a bőr sercegett és helyén a Welch—Fraenkel-féle gázphlegmonebacillus volt tenyésztéssel kimutatható. — A bakteriológiai leletnek a különböző esetekben különböző volta miatt a kóros elváltozásokat nem lehet egy bakteriummal hozni okozati összefüggésbe, de feltehető, hogy a kóros elváltozások kifejlődésében a fertőzésnek is van szerepe. A nekrotikus és gyulladásos területekhez tartozó táji nyirokcsomókban lymphadenitis hyperplastica képét észleltük a sinusendotel duzzadásával és leválásával továbbá a folliculusok megnagyobbodásával.

A legfeltűnőbb képet a csontvelő nyújtotta. Úgy a csöves csontok, mint a csigolyák veleje, ami egészséges kutyákban vörös színű és legfeljebb zsírból álló szigetekből tarka, a glandubolin injectiók hatása alatt zöldes-sárgává, genyszínűvé változott. Ez a szín leginkább a myeloid leukaemiások pyoid csontvelejének zöldes-sárga színére emlékeztet. Szövettanilag a csontvelőben a leukocytáknak és ezek elődjeinek, a myelocytáknak és myeloblastoknak felszorodása észlelhető. A leukocyták fel-

1. TABLAZAT.

No.	Vérvétele napja	Vvt. szám	Hgl. %	Thrombo-cyta szám	Reticulo-cyta szám	Fvs. szám	Alkali tartalék vol. % CO ₂	vér pH	Megjegyzés.
1	1.	8.120.000	134				57.23	7.30	
	5.	8.280.000	129				58.17	7.27	
	9.	8.100.000	126				44.08	7.26	
	13.	5.120.000	98				45.81	7.21	
	17.	5.200.000	95				41.78	7.18	
	21.	2.440.000	46				41.58	7.16	+ a kezelés 22. napj.
2	1.	7.460.000	106	196.000	6	7.100	56.76	7.28	
	5.	5.360.000	100	79.000	8	8.300	41.42	7.21	
	10.	4.900.000	88	51.000	3	8.100	36.57	7.18	
	15.	3.760.000	72	38.000	1	26.700	29.44	7.17	+ a kezelés 16. napj.
3	1.	6.800.000	122	148.000	9	8.400	54.58	7.26	
	5.	5.350.000	110	96.000	11	13.000	43.52	7.20	
	10.	4.600.000	85	53.000	3	20.100	31.94	7.18	+ a kezelés 12. napj.
4	1.	6.470.000	98	120.000	8	9.100	61.79	7.21	
	5.	5.680.000	76	79.000	9	11.200	46.42	7.17	
	10.	3.420.000	55	39.000	3	18.000	35.74	7.18	
	14.	3.400.000	54	38.200	2	29.600	30.42	7.18	
	20.	2.960.000	43	30.000	—	36.800	31.34	7.18	+ a kezelés 21. napj.
5	1.	6.100.000	103	120.000	6	10.900	54.29	7.26	
	5.	4.260.000	84	83.000	9	14.000	38.38	7.18	
	10.	4.000.000	58	59.000	1	22.700	38.56	7.19	+ a kezelés 13. napj.
6	1.	6.320.000	109	139.000	9	11.400	57.24	7.25	
	5.	4.830.000	94	86.000	12	16.900	41.48	7.20	
	10.	4.140.000	76	72.000	7	22.600	32.86	7.18	
	15.	4.100.000	58	68.000	6	28.200	33.34	7.16	
	20.	3.460.000	56	42.000	2	32.200	33.34	7.17	+ a kezelés 21. napj.

Naponként 50.000 E. Glandubolin i. musc.

tűnő nagy száma azokban az esetekben volt megállapítható, amelyekben az állatok a kezelés kezdete után hamarabb elpusztultak. A leghosszabb ideig kezelt állatok csontvelőjében viszont a leukocyták száma kevesebb. A leukocytákat képező telepeknek a csontvelőben túlsúlyra jutása mellett a vörös csontvelő nagy mértékben redukálódott, hasonlóképpen eltűntek az óriássejtek is, amelyeknek maradványait itt-ott leukocyták veszik körül. — A csontvelő reticulusejtjeiben, valamint a lép pulpasejtjeiben alaktalan barna festékrögök találhatók, amelyek a vasreactiót adják. A májban elváltozások nem mindig fordultak elő. Két esetben a májsejtek között oly sejthalmazok mutatkoztak, amilyenek a leukaemia következtében szoktak előfordulni. Haemosiderinrögöket sem a májban, sem a vesében nem találtunk. A vesében az első és másodrendű kanyarulat csatornák elhalásig fokozódó elfajulása volt megállapítható. Megemlítendő még, hogy egy kutya szájában a nyelv alatt kifehélyesedést okozó szájgyulladás jelentkezett. A kutyák zsírszövege a kezelés hatására csaknem eltűnt, bőr alatt és pericardium alatt kocsonyás kötőszöveggé változott.

A kórbonctani és kórszövettani lelet egy része tehát a vérre, ill. a vérképző szervekre vonatkozik. Az elváltozások másik része a prostatát illeti. Míg ugyanis a belső elválasztású mirigyekben a kezelés hatására egyelőre kóros elváltozások nem keletkeztek, addig a prostatában a kóros hámburjánzás jelenségeit állapítottuk meg. A prostata mirigyei normális körülmények között hengerhámval vannak kibélelve. A glandubolinnal kezelt kutyák prostatamirigyeiben a hengerhámnak többrétegű laphámmá alakulása következett be. A mirigyek lumenébe párnaszerűen burjánzó hámsejtek emelkednek be oly formában, ahogy azt a basalsejtes metaplasia eseteiben emberek mirigyes szerveiben észleljük. Ezek a jelenségek a különböző ideig kezelt állatok prostatájában nem voltak egészen egyformák. A legsúlyosabb formában a leghosszabb ideig kezelt állat prostatájában mutatkoztak. Ebben az esetben a mirigyek hámbélése kiterjedten

többrétegű laphámmá alakult, aminek több ponton nagyfokú elszarusodása következett be.

A folliculus-hormon azoknak az anyagoknak csoportjába tartozik, amelyek a kátrány carcinogen hatását okozzák. Kérdés, van-e a kátrány ezen alkatrészeinek hatása a csontvelőre. Jean Bernard fehér patkányoknak csontvelőjébe hetenként huzamosabb ideig olajban adott kátrányt fecskendezett, mire a patkányok egy részében polyglobulia, más részében leukaemia keletkezett. Ez a megállapítás arra utal, hogy a kátrány carcinogen hatásán kívül a csontvelőre is fejthet ki hatást, ami a csontvelő sejtes elemeinek kóros felszaporodását okozhatja.

2. TABLAZAT.

No.	Vérvétele napja	Fvs. sz.	Eosinoph.	Myelocyta	Myelobl.	Fialal	Palca	Segment	Lymphocyta	Monocyta	Normobl.	Megalobl.
2	1.	7.100	4	—	—	—	2	69	23	2	—	—
	5.	8.300	—	—	2	—	8	73	14	3	1	1
	10.	8.100	1	—	2	4	12	49	27	5	1	—
	15.	26.700	—	1	6	9	13	68	3	—	1	—
3	1.	8.400	3	—	—	—	—	60	33	4	—	—
	5.	13.000	1	—	—	1	2	85	7	4	—	—
	10.	20.000	—	5	4	12	26	40	9	4	1	—
4	1.	9.100	2	—	—	—	1	69	23	5	—	—
	5.	11.200	1	—	1	3	5	83	6	1	—	—
	10.	18.000	1	1	—	2	10	83	3	—	2	1
	15.	29.600	—	1	5	4	7	78	3	2	1	—
	20.	36.800	—	4	6	6	18	64	2	—	1	—
5	1.	10.900	3	—	—	—	1	69	24	3	—	—
	5.	14.000	1	—	—	—	12	64	18	5	—	—
	10.	22.700	4	5	3	5	34	38	8	3	1	1
6	1.	11.400	5	—	—	—	—	69	24	2	—	—
	5.	16.900	—	—	1	3	17	51	22	6	—	—
	10.	22.600	1	—	5	3	28	51	10	2	—	—
	15.	28.200	—	2	7	3	17	58	12	—	1	2
	20.	32.200	—	—	5	2	14	73	4	2	1	—

Goormaghtigh és *Amerlinck* folliculin injectióval egerek emlőjében a *maladie Reclus*-t állította elő. *Wieser* és *Burrows* a folliculus-hormonnal kísérleti állatokban ugyancsak az emlő mirigyhámurjanzását idézték elő, sőt *Lacassagne* folliculin adagolással castrált hím egerek emlőjében adenocarcinómát okozott. Hasonló megfigyelést tettek többen is.

Zuckerman és *Groome* idézi *de Jongh* és *Kok* vizsgálatait, melyek szerint az oestron kísérleti állatok prosztátájában hámurjanzást okoz. *Burrows* egerek prosztátájában, vesicula seminalisában és bulbourethralis mirigyében okozott oestrogen anyagokkal hámurjanzást. Hasonló megállapításhoz jutottak *Weller*, *Overholser* és *Nelson*. Ismeretesebb adatok arra nézve is, hogy folliculus-hormon a méh nyálkahártyáján is hámurjanzást okozhat. *Selye*, *Thomson* és *Collip* castrált nőstény patkányok méhnyálkahártyáján oestron hosszabb ideig történő subcutan adagolása után laphám-metaplasziát kaptak. *Zondek* házinyulaknak hetenként 2.000–25.000 egéregység folliculus-hormont adagolt több hétig és ennek hatására a méh mirigyének hyperplasiáját, a myometrium elhalását és aseptikus méhüri gyenyedést észlelt.

Kísérleteinket kutyákon végeztük és egyelőre nem tudhatjuk, hogy a kapott leletből az emberi pathológiára milyen következtetések vonhatók. Gondolni lehetne arra, hogy az utóbbi időben mind pontosabban körülhatárolt terhességi anaemia és a terhesség alatt a szervezetben nagy mértékben képződő folliculus-hormon között összefüggés van. *Mazér*, *Meranze* és *Israel* adataiból úgy látszik, hogy emberek és házinyulak a folliculus-hormont hónapokig és nagy adagokban is jól tűrik. Kísérleteinkből viszont az látszik, hogy a folliculus-hormonnak a hámurjanzást keltő hatásán kívül kutyákban a vérképzésre is van hatása.

Összefoglalás: Hím és nőstény kutyák többszöri nagy adag glandubolin (olajos oldat) hatására a vörösvérsejtek, thrombocyták számának a csökkenése és a haemoglobin megkevesbedése mellett a fehérvérsejtek megsaporodásával és a vérképek balra eltolódásával elpusztulnak. Megelőzőleg súlyos acidosis fejlődik ki. Kórhonatanilag és kórszövettanilag két elváltozás jellemző: 1. Az elpusztult állatok csontvelője a myeloid leukaemiában észlelhető pyoid csontvelőhöz válik hasonlatossá. 2. A prosztátában a mirigyek hengerhámja többrétegű laphámmá alakul át.

A Pázmány Péter Tudományegyetem Gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár.).

Myositis ossificans progressiva esete 6 éves kislányon.*

Irta: Dudás Pál dr.

Klinikai észlelés alatt áll már körülbelül 2 év óta egy 6 éves kislány, kin a ritkán előforduló myositis ossificans progressivát diagnosztizáltuk. Mielőtt esetünk közlését megkezdénénk, röviden ismertetni kívánom a myositis ossificans progressivára vonatkozó ismereteinket.

A myositis ossificans progressivára vonatkozó első irodalmi adat 1741-ből származik. 1868-ban *Dusch* megkülönböztetésül a stationær jellegű circumscript ossificatiótól progressivnek nevezte el a betegséget. A betegségre vonatkozó ismereteket pedig *Münchmeyer* foglalta össze első ízben rendszeresen, ezért ő utána *Münchmeyer*-féle betegségnak is hívják a kórképet.

*) Bemutatta a Gyermekorvos Társaság 1936 december havi ülésén.

A betegség rendszerint a gyermekkorban kezdődik, sokszor már az első években, így *Weber—Compton* leírt egy esetet, amely 7½ hónapos csecsemőn volt diagnosztizálható. A kórkép lassan alakul ki, úgy hogy az izomzat egyes helyein előbb puha téstapintatú duzzanatok keletkeznek, esetleg láz és fájdalom kíséretében, később ezen acut tünetek visszafejlődnek, de az előbbi duzzanat helyén kemény, csontos köteg, vagy csomó marad vissza. A betegség rohamosan halad előre, végleges megállást nem észleltek, de az egyes rohamok között hosszabb, esetleg hónapokra, sőt évekre terjedő szünet lehetséges. Kezdetben a tarkó, hát, váll, majd a törzs és végtagok izomzata betegszik meg. Különösen gyakori a musc. sternocleidomastoideus és musc. masseter részvétele a kórképben. Az elcsontosodástól minden esetben mentesek maradnak a következő izmok: az arc mimikai izomzata, nyelv, garat, gége, szív, rekesz, külső szemizmok, gát, hólyag, és végbél záró izomzata. Az elcsontosodás a betegség előrehaladtával oly fokot érhet el, hogy a megtámadott izomzat révén minden activ és passiv mozgási-lehetőséget megakadályoz, sőt a betegség végső fokán a beteget teljes mozdulatlanságra kárkoztatja. A beteg közérzete jó, kivéve azt az esetet, amikor a rágóizomzat is meg van támadva, vagy pedig nehéz légzés jelentkezik az elcsontosodott, páncél mellkas miatt. A betegség további lefolyása alatt a gerinc merev lesz, skoliosis fejlődik ki, a fej rögzített tartásba kerül, a végtagok mozgása akadályozott lesz, előbb a felső végtagokon, később az alsó végtagokon; ilyenkor már a helyét sem tudja a beteg változtatni, ágyhoz kötött, végül is valami intercurrents betegségben előbb, vagy utóbb exitál. A kórképet változatossá teszik a majdnem mindig jelenlévő fejlődési rendellenességek, ezek között is a leggyakoribb az öregujj, ritkábban a hüvelykujj feltűnő kicsiny volta (microdactylia hallucis et pollicis), gyakori a hallux valgus is, ritkábban fordul elő hypopspadiasis és egyéb fejlődési rendellenesség. Az idegrendszerben kóros eltérés nem észlelhető, kivéve, ha az elmeszesedett csomók, vagy kötegek nyomják az ideget.

A betegséggel kapcsolatban anyagcserezavar nem észlelhető. A serum calcium és phosphor normalis értékeket mutatnak.

A betegség aetiológiája nem tisztázott. Kezdetben trophoneurotikus zavarnak tekintették, ezt megcáfolták és kimutatták, hogy az esetleg fellépő idegrendszeri tünetek secundaer úton jönnek létre, amint azt az előbb már említettem is. Gyulladásos alapon is magyarázták a kórképet, azonban ez sem áll, mert csak pseudogyulladás van jelen a fellépő szövetszétésés, esetleges vérzések és resorptio következtében. Öröklés sem játszik szerepet a betegség létrejöttében. *Helperich* szerint ma még ismeretlen endogen okok játszanak szerepet a betegség keletkezésében, emellett szólnak a korai kezdet és a párhuzamosan jelenlévő fejlődési rendellenességek. Ez alapon a betegséget mintegy congenitalis systemás betegségnak fogja fel. *Stempel* theoriája szerint a csontképződés a mesenchyma hiányos differenciálódása miatt jelentkezik, amennyiben sejtjei a fejlődés során is megtartják azon tevékenységüket, hogy továbbra is képesek csontot képezni. Továbbá ugyanolyan physiologias ingerek, amelyek a különböző szervek növekedésénél szerepet játszanak, mint accidentalis ingerbehatások szerepelnek a kóros csontképződés fellépténél. *Gorlitzer* theoriája szerint pedig a fiatal kötőszöveti sejtek bizonyos körülmények között atópiásan csontképzőkké válnak, bizonyos hormonalis ingerek hatására. Fenti nagyszámú theoria mutatja, hogy a betegség aetiológiája még ma sincs tisztázva.

Patholog-anatómiaiilag a betegség az izomfascia kötőszöveti elfajulásának fogható fel. Az izomrostok csak másodlagosan mennek tönkre a közéjük hatoló hyperplasiás kötőszöveti nyalábok miatt. Gyulladás lényegileg nincs, hanem kötőszöveti hyperplasia van jelen, amely később elcsontosodik. Az elcsontosodás sohasem az izomzatból indul ki, hanem a fasciából, izomrostok közötti interstitialis kötőszövetből, inakból, szalagokból, aponeurosisokból. Ezért helyesebb a myositis ossificans progressiva elnevezés helyett a Goto által ajánlott „hyperplasia fascialis ossificans progressiva” elnevezés. *Manuwald* után kórszövettanilag három stadium különböztethető meg: 1. a kötőszöveti (gyulladás nélküli) hyperplasia; 2. a fibrosus induratio és 3. az ossificatio szakasza.

Differentialis diagnostikai szempontból szöbajöhető kórképek a következők: A circumscrip myositis ossificans, amely tartós, ismétlődő ingerbehatásokra jön létre (chronicus gyulladás, vérömleny, gyaloglókon, lovasokon stb.); ez a betegség azonban stationær, tehát sohasem progrediál. A calcinosis universalis alkalmával a subcutan kötőszövetben és a bőrben keletkeznek mészlerekódások, ilyenkor a bőr sajátságosan érdes, keménytapintatú, az egyes mészcsonók pedig később, a betegség folyamán kilökődhetnek és helyükön nehezen gyógyuló fekélyek maradnak vissza. A myositis ossificans progressiva diagnosisa a teljes kifejlődés stadiumában a fentiek szerint könnyű, nehezebb a diagnosis felállítása a kezdeti szakban, mert sokszor oly lassan progrediál a betegség, hogy a kisgyermek korban kezdődő kórkép csak a felnőtt korban manifestálódik. A diagnosis felállításában nagy segítségünkre van a röntgen-felvétel.

A betegség sokszor 20–30 évig is eltarthat. Legtöbbször azonban még a gyermekkorban elpusztul a beteg, valami intercurrentis betegségben.

Therapiája egyelőre eredménytelen. Egyes esetekben palliatív műtét szükséges (gátolt szájnnyitás, idegnyomások tünetek). Egyesek szerint a ketogen diaeta meglassíthatja a progressiót, ez azonban bizonyítva nincsen. A diaetás therapia alapját azon elgondolás képezi, hogy egyrészt a diabetikus egyének fracturája nehezen gyógyul, másrészt pedig az acidotikus rachitises gyermekek esetében a csont elmeszesedése kimarad. *Horand* szerint az ismételt röntgenbesugárzás hat kedvezően. — Egyesek jó- és hyganytherapiával kísérleteztek eredménytelenül. A balneotherapie sem járt sikerrel. Phosphor és D-vitamin szegény koszt (*Stoetzer*) hatástalan volt.

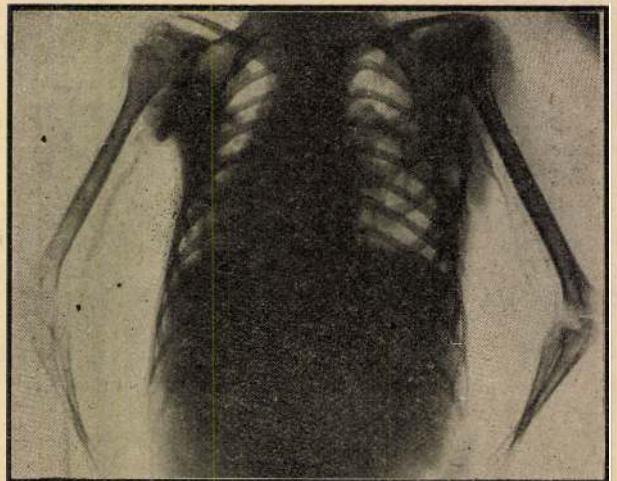
A kórfolyamat fenti kivonatos összefoglalása után rátérünk esetünk rövid ismertetésére:

K. I. 6 éves leánybeteg, I. felvétel a klinikára 1935. II. 19. *Kórelőzmény:* Tbc. —; Lu: —; Ab: —; 4-ik gyermek; 2 testvére él és egészséges. 1 testvére 13 éves korában meningitisben exitált. Szülés rendes lefolyású volt, rendes időre. Csecsemőkori anamnesis: negativ. Beteg sohasem volt. — Jelen betegsége 1933 december elején kezdődött. Először az egyik vállán keletkezett egy kinövés, melyet először kelevénynek hittek, majd az orvos csonttűpohulárnak vélte és csukamájolajat, csontterősítőket rendelt. A gyermek állapota azonban folyton rosszabbodott. Több daganat keletkezett a karján, vállán, melyek később elmultak, de helyükön kimélyedés maradt vissza. A családban hasonló betegség nem fordult elő. Baj-megállapítás céljából hozták klinikánkra.

Jelen állapot: Fejlődésben kissé visszamaradt és középesen táplált leánybeteg. Bőre, látható nyálkahártyái épek, exanthema, enanthema, hámlás nem látható. Tágult vena-hálózat a háton és a hason. A bal szemöldökív belső szegletéből fel és kifelé haladó kb. 3 cm. hosszú heg. A bal homlokduőorból kb. lencsenagyságú, szarvszerű csontkemény elődomboródás látható, körülötte kissé piros a bőr. A szájnnyitás korlátolt, fogsorok közti táv kb. 1 cm. Mindkét oldali masseter kemény tapintatú. A fejmozgások minden irányban nagymértékben korlátozottak. A tarkó izomzata megvastagodott, kemény tapintatú. — Mellkas: a sajátságos

törzstartás miatt elől besüppedt, emiatt a hát domború, a mellkas pedig lefelé tölcészerűen kiszélesedik. Vállai erősen előrehúzott helyzetben rögzítettek. A musc. pectoralis maior mindkét oldalt csontkemény, kötegszerű. A háti felszínen a scapula csúcsa alatt mindkét oldalt, a 7–8 hátszigolya magasságában részarányosan elhelyezkedő duzzanatot látható. A jobb oldali zölddű nagyságú duzzanatból a hosszú hátizmoknak megfelelően csontkemény köteg húzódik lefelé, a köteg körül 2 kisebb kemény göb tapintható, de nem látható. Az egész csontkemény duzzanat a mellkasfallal összefügg és nem mozdítható el. Baloldalt a jobb oldalihoz hasonló, de kisebb arányú elváltozás látható. Tüdők felett kopogtatási és hallgatódzási eltérés nem észlelhető. — Szívlelet: normalis. Has: tapintáskor a musc. rectus abdominalis széleinek megfelelően a bordaívtól a spina il'aca ant. sup.-hoz húzódó, jobboldalt vaskosabb, hűrszerű kemény köteg tapintható, amely a spina felett kiszélesedik és vele mintegy csontosan összefügg. Ezen kötegek miatt a has tapintása nem lehetséges. Az inqualis hajlatokban meg-nagyobbodott nyirokcsomók tapinthatók. Végtagok: mindkét felső végtagon a musc. bicepsnek megfelelően vaskos kemény köteg tapintható. Baloldalt a lacertus fibrosus területén lencsenyi kemény göb. Baloldalt az alkar hajlító izmaiban látható és tapintható egy babnyi kemény csomó. A karok mozgásai nagyfokban korlátozottak. A vállizületben mozgás minden irányban csak kb. 10 fokban lehetséges. — Flexió a könyökben jobboldalt jó, baloldalt 90. fokban, extensio kb. 30 fokban lehetséges. — *Kórelőzmény és vizsgálati eredmények:* Ektebin, Mantoux: negativ; vvs. süllýedés 2 órán túl. Serum calcium 10.8; phosphor 4.8 mg%; Wasserman reactio: negativ. Galactose terhelés: 40 gr. bevitel mellett 5.02 gr.-ot ürített ki, a normalis 3 gr.-nál többet. Vízterhelést végezni a hányás miatt nem sikerült. Sóterhelési vizsgálat kóros eltérést nem mutatott. Ugyancsak normalis viszonyokat mutatott az adrenalin és dextrose terhelési vizsgálat is. Anyagcserevizsgálat eredménye: +4.1%, tehát normalis lelet. Ideggyógyászati lelet negativ. Szemészeti lelet: jobboldalt kanyargós erek, szabálytalan papilla, fejlődési anomália.

A kisleány a klinikai tartózkodás alatt beteg nem volt, jókedvű, élénk, jó étvágyú. A gyermeket 1935 május 5-én változatlan állapotban hazaadjuk.



1. ábra.

II. felvétel a klinikára 1936. május 5-én.

A szülők elmondják, hogy az 1 éves otthoni tartózkodás alatt 4 újabb daganat keletkezett a kislány testén, a legutolsót két héttel a felvétel előtt. Ezek a csomók lassanként 1–2 hét alatt egy bizonyos fokig nőnek, ez idő alatt pirosak, tüzesek és igen fájdalmasak voltak, láza állítólag nem volt. További 2–3 hét alatt visszafelldőnek a csomók és az eredeti nagyság tizedrésze visszamarad, mint csontkemény, fájdalmatlan duzzanat. A kislány újravizsgálata a következő eltéréseket mutatja az előbbi lelethez viszonyítva: fej: előrehajlítva fixáltan tartja, mozgás minden irányban akadályozott. Tarkón baloldalt kb. diónyi csontkemény fájdalmatlan duzzanat. A bal homlokduőoron kb. lencsenyi duzzanat, mely felett kb. 1 cm. hosszú, 3–4 mm. széles heg látható. Száját kb. csak fél cm.-nyire tudja kinyitni. A nyak izomzata merev tapintatú, zsugorodott. — Mellkas: vállait fel és előre emelve tartja, ezáltal mellkasa elől behorpadt, háta pedig domború. Mindkét musc. pect. maior egyenetlen felszíni csontkemény köteg. A bal hónaljárok elülső redőjében mogyorónyi kemény duzzanat, amelyből a bal kar belső

felszínére kb. 3—4 cm. hosszú csontkemény köteg húzódik. Hátán a bal scapula csúcsa felett kb. kis almányi porc-kemény már fájdalomtalan daganat látható. Ezenkívül a hátán még néhány kemény apró daganat. Ezek egyikéből jobboldalt kb. 12 cm. hosszú köteg húzódik lefelé. Mindkét hónaljban is van néhány mogyorónyi duzzanat. A gerinc merev, hajlítás csak csípőben lehetséges. Mindkét karját jellegzetes tartásban, könyökben kissé behajlítva, a törzshöz szorítva tartja. Karjait a vállizületben csak kb. 30 foknyi terjedelemben tudja mozgatni előre és hátra, abductio kb. 20 foknyira sikerül csak. A jobb könyök hajlítása 45 fokra, a bal csak 15 fokra lehetséges. Mindkét biceps vasos köteget képez. A bal alkar belső oldalán is van kb. 15 cm. hosszú vasos köteg, melynek felső részében kb. mogyorónyi duzzanat emelkedik ki. Kéz-fej és ujjak mozgásai szabadok. Az alsó végtagok mozgása és járás rendes. Hasban, szemben az előző évi lelettel kóros resistentia nem tapintható. A végzett vizsgálatok eredményei a következők: vérkép normalis, vvs. sülyedés 2 órán túl.

Röntgen vizsgálati lelet [(Geffert dr.) l. ábrát.]: Mindkét kiterjedően átlagosan ceruzavastagságú egyenletes, tüskészerű kinövéseket mutató, jobboldalt kb. 10 cm., b. o. kb. 16 cm. hosszú, izomban fekvő elcsontosodások láthatók. Jobbfelkar hajlító oldalán, valamint a bal alkar ulnaris részére oldalt a vállöv izmaiban ugyancsak ceruzavastagságú és egyenetlen szélű a scapula mellett elhelyezkedő lefelé 12 cm. hosszú, majd ennek középrészéből vízszintes irányban kiinduló nagyjában csillagalakú elcsontosodások. A bal scapula környékén, az elcsontosodások jöllehet intenzitásukban jóval erősebbek, de szélességükben kisebb kiterjedést mutatnak. Lefelé kb. 12 cm. hosszúságban húzódnak és fent a scapulával több helyen szorosan összekapaszkodnak. Jobboldalt a biztos összefüggés a scapulával nem állapítható meg. Ugyancsak ceruzavastag, egyenetlen szélű elcsontosodások láthatók az alsó háti és ágyéki csigolyák mellett, j. o. kb. 6 és 10 cm., b. o. 5 és 13 cm. hosszúságban. A nyakcsigolyák hátsó részén a tarkó alatt, az izmok között kb. ceruzavastagságúknak megfelelő egyenetlen szélű tüskés megvastagodás látható.

A kislány harmadízben 1936. december elején volt a klinikánkon, amikor is az előzőekben leírt elváltozásokon kívül a hátán láttunk nála 2—3 kisebb-nagyobb, újabban keletkezett típusos csontkemény duzzanatot.

A kislány az utóbbi klinikai tartózkodásai alatt is teljesen jól érezte magát és nagy ügyességgel, kitűnően tudott alkalmazkodni a megváltozott, korlátozott mozgási lehetőségekhez.

Therapiásan: a gerinc alsó és felső részére egymásután napokon, hetenként megismételve, 3 ízben terapiás röntgenbesugárzást alkalmaztunk. (A besugárzás adatai: 5-5 perc 170 Kw., 30 cm. táv., $\frac{1}{2}$ mm. Cu. lemez, 6 MA.). A sorozatos gerinc-röntgenbesugárzás észleléstünk szerint teljesen eredmény nélküli volt.

Fentiekben röviden igyekeztem összefoglalni a myositis ossificans progressivára vonatkozó ismereteink lényeges adatait. — Ezzel kapcsolatban ismertettem a klinikán észlelés alatt álló kislány esetét, akin a típusosan progrediáló myositis ossificans kórképe 3 éves korban kezdődött el. — Esetünket érdemesnek találtuk a közlésre azért, mert az aránylag ritkán előforduló betegséget, a gyors progressió miatt már ilyen fiatal korban is olyan előrehaladott stádiumban láthattuk, amilyen fejlődési fokot a rendszerint lassúbb progressio miatt csak a későbbi korban szoktunk észlelni.

Emlékeztető!.

„Franciaországban, Angliában, s ezek révén az egész világon elterjedt egészségügyi szabály, hogy az embernek hetenként egyszer ki kell tisztítania bélcsatornáját. Azt hiszem, mindnyájan meg vagyunk felőle győződve, hogy ez indokolt és jó dolog és kívánatos, hogy nálunk is elterjedjen. És milyen hasznát látnánk a mi pompás glauversós keserűvizeink, amelyeknek, mint a gyomortól a vastagbélig takarító, pompás nyálkaoldó és a máj működését is serkentő sóoldatoknak minden hashajtó gyógyszer felett nagy előnyük van.”

Vámossy Z. előadásából a M. O. O. Sz. 1925. é. congressusán.

A Pázmány Péter Tudományegyetem III. belklinikájának közleménye. (Igazgató: báró Korányi Sándor ny. r. tanár.).

A vérszegénység kezelése activált vassal.

Irta: Egedy Elemér dr. egyetemi tanársegéd.

Az orvostudománynak abban a korszakában is alkalmazták a vasat, mint erősítőszert, amikor még a tudományos kutatás csak az empiriás tapasztalatok gyűjtéséből állott s mikor még a gyógyszereket mysticismus vette körül. A vas az erő jelképe lévén, ezért alkalmazták elgyengült betegek erősítésére.

Menghinis mutatta ki 1746-ban, hogy a vas a vérnek jellemző alkatrésze, még pedig „in sola sanguinis parte globulari”, valamint azt is megállapította, hogy a vér vastartalma vastartalmú ételek fogyasztása után megszaporodik. Födisch 1832-ben pedig kimutatta, hogy chlorotikák vérének a vastartalma csökkent. Andral, Cavaret és Delafond 1842-ben vasadagolás után a vörösvérsejtek megszaporodását észlelték.

Tehát két évszázada foglalkozik az orvostudomány a vas physiológiai és pharmacológiai jelentőségével. És ennek dacára még ma is kérdéses a vas felszívódása. Gottlieb vizsgálatai alapján annyi bizonyos, hogy normalis táplálkozási viszonyok között csupán 1—2 mgr. vas választatik ki 24 óra alatt a vizelettel és ez a mennyiség nagy vasadagok peroralis adása után sem változik. Kletzinski pedig azt mutatta ki, hogy a beadott vas majdnem egész mennyiségében a székletben jelenik meg. Ezen két vizsgálat alapján az volt föltételezhető, hogy peroralisan bármilyen mennyiségben adott vasból csupán csak 1—2 mgr.-nyi mennyiség szívódik fel, a többi változatlanul kiürül a bélsárral. Gottlieb további vizsgálataiból azonban kiderül, hogy úgy a peroralisan adott, mint a parentálisan (állatkísérletben subcutan) adott vas nagy része felszívódik, de a bél alsóbb szakaszaiban újra kiválasztódik és nagy része végeredményben a bélsárral ürül ki, s csak kis része választódik ki a vizelettel.

Az emberi szervezet napi vas-szükséglete 8—11 mgr., a szervezet ezt a mennyiséget a napi táplálékból fedezni tudja. Még csökkent étvágy mellett is 6—8 mgr.-ot tesz ki napi vas-felvételünk. Viszont a napi vaskiválasztás úgy rendes táplálkozás mellett, mint éhezési állapotban Stockman vizsgálatai szerint eléri a 8—10 mgr.-ot, tehát az említett vasszükséglettel azonos.

Meyer és Willams kimutatták, hogy nagyobb mennyiségű vas, állatkísérletben testsúlykilogrammra 20—60 mgr., — ha felszívódik, vagy parentálisan adjuk — az arsenmérgezéshez hasonló tüneteket (hányást, levertséget, aluszékonyságot, végül teljes bénulást) okoz. Orfila vizsgálatai, majd Starkenstein utánvizsgálati adatai szerint, ha a gyomornyálkahártya sérült (növényevőknél edzéssel okozott sérülés esetén), akkor a ferro- és ferri-só oldatokból könnyen felszívódhatik annyi, hogy a kísérleti állat a vasmérgezés tünetei között el is pusztul.

A pharmacológias hatás szempontjából nézve, a különféle vaskészítmények nagyjában egyenértékűek. Általában az anorganikus vaskészítmények jobb felszívódásuknál fogva előnyösebbek, mint az organikus, többnyire nuclealbuminokhoz kötött vaskészítmények. Heubner pedig arra mutatott rá, hogy a 2 vegyértékű anorganikus vas hatásosabb, mint a 3 vegyértékű; ugyanis a szervezet a 3 vegyértékű vasat (ferri-vas) 2 vegyértékűvé (ferro-vas) redukálja. Mayer, majd Quincke vizsgálatai szerint a szervezet a ferro-sókat azért is jobban tűri, mivel ezek a plasmafehérjét nem coagulálják és a capillarisokban nem hoznak létre alvadást. Tehát a vaskészítmények között a leghatásosabbak az anorganikus ferro-

TÁBLAZAT!

D i a g n o s i s	Vérkép kezelés előtt és próbareggeli	V é r k é p a k e z e l é s a l a t t				
		1	2	3	4	5
		h é t v é g é n				
		v ö r ö s v é r s e j t + h a e m o g l o b i n				
Anaemia secund.	vvs: 3.280.000 hgb: 52 normacid	3×0'10 g 3.520.000 64	3×0'10 g 3.900.000 74	3×0'10 g 4.100.000 79		
Gastritis chron. Anaemia	vvs: 3.350.000 hgb: 60 anacid	3×0'10 g 3.700.000 72 sósav	5×0'10 g 4.000.000 76 sósav	5×0'10 g 4.250.000 78 sósav	5×0'10 g 4.600.000 84 sósav	
Anaemia pern.	vvs: 1.850.000 hgb: 52 anacid	5×0'10 g 2.300.000 58 sósav	5×0'10 g 2.800.000 64 sósav	10×0'10 g 3.500.000 76 sósav	10×0'10 g 3.890.000 84 sósav	10×0'10 g 4.220.000 88 sósav
Lymphogranulomatosis	vvs: 2.620.000 hgb: 50 normacid	5×0'10 g 3.200.000 60	5×0'10 g 3.580.000 70	5×0'10 g 3.900.000 72	5×0'10 g 4.110.000 78	5×0'10 g
Anaemia pern.	vvs: 2.100.000 hgb: 49 anacid	10×0'10 g 3.300.000 75 sósav+10 cm ³ Campolon	10×0'10 g 3.980.000 88 sósav	10×0'10 g 4.185.000 92 sósav	10×0'10 g 4.450.000 99 sósav	10×0'10 g 4.880.000 100 sósav
Colitis chronica. Anaemia	vvs: 3.120.000 hgb: 56 hypacid	5×0'10 g 3.5 0.000 66 sósav	5×0'10 g 3.940.000 72 sósav	5×0'10 g 4.280.000 90 sósav	5×0'10 g 4.660.000 84 sósav	5×0'10 g
Asthenia nervosa. Anaemia	vvs: 3.280.000 hgb: 60 normacid	5×0'10 g 3.420.000 62	5×0'10 g 5.700.000 70	5×0'10 g 3.900.000 72	8×0'10 g 4.280.000 82	8×0'10 g 4.550.000 99
Tbc pulm. Anaemia toxica	vvs: 2.950.000 hgc: 51 normacid	5×0'10 g 3.300.000 60	6×0'10 g 3.520.000 62	8×0'10 g 4.000.000 68	10×0'10 g 4.400.000 76	
Metrorrhagia	vvs: 2.880.000 hbg: 54 normacid	5×0'10 g 3.250.000 60	6×0'10 g 3.950.000 72 10 cm ³ Campolon	7×0'10 g 4.280.000 80	8×0'10 g 4.520.000 84	
Gastritis chronica. Anaemia	vvs: 3.600.000 hgb. 66 anacid	5×0'10 g 3.920.000 76 sósav	5×0'10 g 4.180.000 78 sósav	8×0'10 g 4.400.000 82 sósav	10×0'10 g 4.660.000 84 sósav	
Resectio ventr. GEA Anaemia	vvs: 2.880.000 hgb: 50 anacid	5×0'10 g 3.300.000 60 sósav	5×0'10 g 3.570.000 68 sósav	5×0'10 g 3.900.000 74 sósav	5×0'10 g 4.050.000 78 sósav	
Myoma uteri, Metrorrhagia	vvs: 3.200.000 hgb: 56 normacid	5×0'10 g 3.380.000 60	5×0'10 g 3.700.000 66	8×0'10 g 3.950.000 74	8×0'10 g 5.180.000 78	
Status post op. Anaemia sec.	vvs: 3.150.000 hgb: 52 anacid	5×0'10 g 3.380.000 58 10 cm ³ Campolon	5×0'20 g 3.890.000 67 sósav	5×0'10 g 4.250.000 75 sósav		
Climax. Anaemia sec. *)	vvs: 3.200.000 hgb: 52	3×0'10 g 3.500.000 64	3×0'10 g 3.750.000 70	5×0'10 g 3.900.000 76	10×0'10 g 4.280.000 82	
Status post op. Anaemia sec.	vvs: 3.450.000 hgb: 59	3×0'10 g 3.700.000 64	5×0'10 g 3.980.000 73	5×0'10 g 4.220.000 69	6×0'10 g 4.420.000 82	

*) a kúra alatt 5 kg-ot hizott,

vaskészítmények. Whipple és munkatársai mutattak rá arra, hogy egyszerű, heveny-anaemiákra (vérzéses anaemiák) sem a ferri-, sem a ferro-sóknak nincs hatásuk. Ellenben Waddel, Steenbock és munkatársainak vizsgálatai értelmében már a legkisebb mangán, vagy réz nyomok hatásossá teszik ezen vas-sókat.

A vas a szervezet minden egyes sejtjének nélkülözhetetlen anyaga, az oxygen átvivő, az ú. n. légzési katalysator szerepét tölti be a sejt életében.

A klinikán a különféle anaemiák gyógykezelésében előszeretettel alkalmaztuk a *ferrum hydrogenio reductumot* a Naegeli által ajánlott „vaslökés” formájában, ami abból áll, hogy 0.5 grammal kezdve, naponta 0.5 grammal emeljük a vas adagját, egészen a „vastűrés” határáig, ami többnyire 5–6 nap múlva szokott bekövetkezni. Ezen idő alatt tehát 10–12 gramm vasat juttatunk a szervezetbe. A vaspor a gyomorban igen lassan oldódik, ezért az adagolt mennyiségből csak igen kevés szívódik fel. Hogy mégis kellő mennyiségű vas kerüljön oldatba és felszívódás útján a szervezetbe, azért kellett a napi adagot emelni egészen a vastűrés határáig. Ily nagymennyiségű vas (3 g.) fogyasztásánál a vas-szemesék a gyomor-bél nyálkahártyáját izgatják és annak gyulladását idézik elő, ami a további vasadagolás komoly akadálya.

Az elmúlt évben egy olyan vaskészítmény hatását volt alkalmamunk klinikai beteganyagunkon megfigyelni, amely a *ferrum hydrogenio reductum*ból Szebellédy eljárása szerint történő aktiválás útján állítottatott elő.*) Ha aktivált vasport használunk, akkor az eddig alkalmazott tiszta vassal szemben, azonos körülmények között a szervezetbe sokkal kisebb adagokkal juttathatjuk be a megkívánt vasmennyiséget. Ha finom elosztású vasport megfelelő módon aktiválunk, akkor a vas lényegesen könnyebben és gyorsabban fog oldódni. Az aktivált *ferrum hydrogenio reductum* tízszer nagyobb mennyiségben oldódik a normalis gyomornedv koncentrációjának megfelelő töménységű és hőfokú sósav-pepsin oldatban, mint azonos körülmények között a *ferrum hydr. reductum*. Ezen vaskészítmény hatásossága mellett szól az a kísérleti körülmény, hogy sokkal kisebb adagok hatásosak, mint a Naegeli által ajánlott „vaslökés” adagai. Hogy az oldhatóságbeli különbség erősíti-e a vashatást, vagy valamely más körülmény, azt csak erre irányuló kísérleti vizsgálatok útján lehetne eldönteni. Az aktivált *ferrum hydrogenio reductum* hatékony adagja napi 3×0.1 g., esetleg napi 0.5 g., de minden panasz nélkül fel lehet emelni adagját huzamosan is napi 1 g-ra. Savhiány esetén a vassal egyidejűleg rendszeresen sósavat is adagoltunk.

Kísérleteink eredményét az előző oldalon látható táblázatban foglaljuk össze.

Ezen táblázat összeállításából kitűnik, hogy az aktivált ferr. hydr. red. napi 3×0.10 , esetleg 6×0.10 g. adagban hetenkint 150–450.000-rel emelte a vörösvérsejtszámot, a haemoglobint szintén a vörösvérsejtszám emelkedésének megfelelő arányban szaporította meg. Anaemia pernicioza egy esetében a Campolon hatást pedig igen előnyösen adjuválta.

A szernek ezen kedvező hatását 15 klinikai betegen észleltük. A betegeknek a gyógyszer mellékhatásaként jelentkező gyomor- vagy bélpanaszuk egy esetben sem volt, úgyszintén vasizgalom tünetei sem jelentkeztek még 5 hétig tartó adagolás esetén sem.

Egyszerű kézi erythrocytometerről.

Irták: Garamvölgyi Károly dr. és Garamvölgyi Dezső dr.

A vörösvérsejtek nagyságának, illetve a vörösvérsejt átmérőjének megváltozásából jól felhasználható következtetéseket vonhatunk le. (Boros, Bock, Griesbach, stb.). A tudomány már régen foglalkozik a vörösvérsejtek nagyságának mérésével. E. H. Weber volt az, aki 1830 körül kísérlete meg először a vörösvérsejtek átmérőjének mérését. Vele egy időben T. H. Young végzett diffractiós méréseket. 1919-ben Adrianus Pijper délafrikai szerző újra felfedezte ezt a diffractiós módszert és tökéletesítette azt. Ő ugyanis olyan módszert írt le, amely által akár egy-két millió vörösvérsejtnek is átlagos átmérője néhány másodpercen belül egy tized mikron pontossággal megállapítható. Pijper szerint a tárgylemezre vékonyan, egy rétegben, felkent vörösvérsejtek optikai rácsnak tekinthetők, s mint ilyenek elhajlós spectrumot adnak. Az elhajlásnak egyes színekre vonatkoztatott nagyságából az optikai rács, illetve az azt alkotó vörösvérsejtek nagysága megállapítható a következő képlet alapján: $(H) = \sin. n. \lambda / 2R$, ahol: n jelenti a színes gyűrűknek a sorszámát, λ az illető színnek a hullámhosszát, R a vörösvérsejtek átmérőjét és (H) a megtört fénysugár elhajlásszögét.

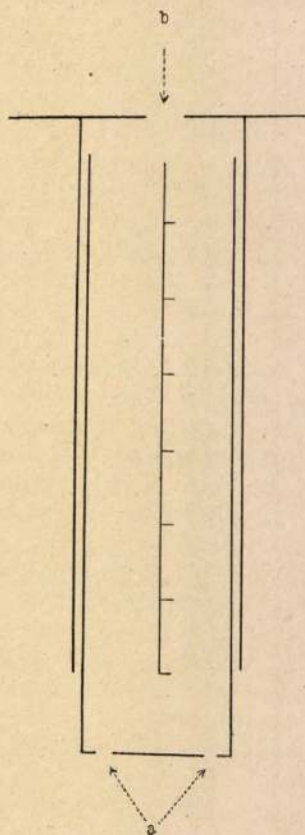
Pijper méréseiben a normalisnak talált vörösvérsejtek diffractiós képét hasonlítja össze a vizsgálandóval. Készüléke, legalább is eredeti összeállításában, nagy terjedelmű és aránylag complicált, annak javításával más szerzők, köztük: Bergansius, Millar, Allen és Ponder, Emmons és Eve, Bock és mások foglalkoztak. Az utóbbiak által leírt készülékek már nem összehasonlítással dolgoznak, mint a Pijperé, hanem egy kísérletileg megállapított skáláról a vörösvérsejtek átlagátmérőjének számszerű leolvasását engedik meg. Ezt a leolvasást lehetővé teszi az, hogy az optikai rácsnak tekinthető vörösvérsejtek átlagátmérőjüknek megfelelően adnak kisebb, vagy nagyobb diffractiós gyűrűkből álló virtualis képeket. Ez a kép a rácsspectrumnak megfelelően kívülről befelé a spectrum szokásos vörös, sárga, zöld, kék, ibolya színű gyűrűkből áll s annál nagyobb, minél kisebb a vörösvérsejtek átlagátmérője. Bock készülékét erythrocytometernek nevezi s lényege egy fényforrást tartalmazó szekrény, egy föléje erősíthető kettős tubus, amelyben a belső a külsőhöz képest elmozdítható s ezzel a tubuspár hossza változtatható. A mindenkor tubusállást a készülékre szerelt s a mérésre közvetlenül felhasználható skálán olvassuk le. A készülék felső része tárgyasztallá van kiképezve, amelyre a vékony rétegben felkent vörösvérsejteket magánhordozó tárgylemez kerül festetlen, rögzítetlen állapotban. A vizsgálat úgy történik, hogy a vizsgáló kb. 2 cm távolságra közelíti meg szemével a tárgylemezt és a tárgyasztal közepén kiépezett nyílános keresztül megfigyeli a fényforrást tartalmazó szekrény fölé állított tubusnak alsó két nyílásán keresztül bejövő és az optikai rács által megtört fénynyalábok spectrumát. Ez a spectrum a nyílások körül köralakban egy jól látható elsőleges és egy kevésbé kifejezett másodlagos spectrum formájában jelentkezik, amelynek színei kívülről befelé: a vörös, sárga, zöld, kék és ibolya. Mérésre az elsőleges spectrumot használja fel és pedig úgy, hogy a fényforráshoz közelítve, vagy távolítva a tubus alján lévő nyíláspárt, a színes gyűrűknek egymással történő érintkezését hozza létre.

Technikai okokból a tiszta vörös gyűrűknek egymással érintkezését használja fel a méréshez. A kísérleti skáláján ebben a helyzetben kapott érték felel meg a vörösvérsejtátlagátmérőnek. A Bock-féle műszer, ellenére

*) Ezt a katalysált vasat Haemoplex néven Deér Endre dr. gyógyszer-tára hozza forgalomba. A *ferrum hydrogenio reductum* aktiválását chemiai szempontból Szebellédy fogja külön dolgozatban részletesen ismertetni.

annak, hogy a *Pijper, Aub, Eve* eszközeihez képest már igen egyszerű és kis térfogatú, mégis helyhez kötött.

Bock műszere alapján egy kézi eszközt szerkesztettünk, amelynek egyszerűsége, bármilyen nagyságban elkészíthetősége és sokoldalúan felhasználható volta miatt az orvosgyakorlat szempontjából olyan általános szerepet szánunk, mint a stethoskopnak. Készülékünk egy egyszerű keménypapír henger, amelyet rádiókészülékek készítésekor tekercsek gyártására használnak, egyik végén zárt, a másik végén nyitott. Hossza 180 mm, szélessége 60 mm, erre könnyen rátolható egy 175 mm. hosszú ugyancsak keménypapír henger, amelynek felső része zárt és tárgyasztallá van kiképezve, alsó része nyitott és az első hengernek a befogadására szolgál. A két henger egymásba tolható s a készülék hosszúsága ezáltal változtatható. A belső henger alsó zárt részén, egymástól 40 mm. távolságban két egyenként 3 mm átmérőjű nyílás van s a külső hengeren, a tárgyasztal közepén egy 10 mm. átmérőjű nyílás. A tárgyasztalra helyezzük rá a vörösvérsejteket magánhordó tárgylemezt s a készüléket távcsóként a lehetőleg fehér, felhős égbolt felé fordítva s szemünket a tárgylemez felé közelítve a készülék belsejében szép diffractió gyűrűket kapunk. A készülék hosszának változtatására a diffractió gyűrűk egymáshoz képest eltolódnak, viszont a készülék bizonyos állása mellett egymással tangentialisan érintkeznek. Minthogy ez az érintkezés azonos optikai rács mellett a készüléknek mindig ugyanazon a helyén jön létre, lehetséges volt a készüléknek egy olyan skálával ellátása, amely a vörösvérsejtek átlagátmérőjének nagyságát egyenesen mikronokban fejezi ki. A skála a belső hengerre van szerelve, mutatóul a külső henger alsó része szolgál. A skálának a készülékhez adaptálása okulármikrometrikus kontrollvizsgálatok alapján vált lehetségessé s a készülék mai formájában megközelítő: mikron-skálával bír.



a = a belső tubus nyílásai, amelyeket a fény felé fordítunk,
b = a külső tubus nyílása a tárgyasztal közepén, amely felé a tárgylemez kerül.

Készülékünkkel nemcsak az anaemia perniciosa dia-

gnosisát valószínűsítő makrocytosis állapítható meg, másodpercek munkájával az okulármikrometrikus mérések órákat is igénybevevő vizsgálata helyett, hanem segédeszközként felhasználható az eddigi megállapítások szerint is egyes májlaeziók, ikterus-fajták kórismézésére, s amint azt Bock és Giesbach vizsgálatai mutatják, úgy megismerések megállapításához is vezethet. Készülékünkkel ugyanis nemcsak makrocytosis, hanem általában véve a mindenkor vörösvérsejt-átlagnagyság is megállapítható. Megállapítható a felkent vörösvérsejtek nagyságának változása óráról-óra, napokról-napokra, s ezáltal következtetést vonhatunk le belőlük a vörösvérsejtekben beállott beszáradási, illetve bomlási folyamatoknak jelentkezési idejére. Éppen az ebből kapott megfigyeléseinkből kell azt a következtetést levonnunk, hogy megbízható erythrocytometrikus értékek nyerése véget mindig csak egy bizonyos időpontban, leginkább a vérvételt követő néhány percen belül készült készítményeket kell felhasználnunk, miután azok éppen beszáradtak. Leolvasáshoz csak igen kis vércseppből, egy rétegűen, vékonyan és egyenesen felkent vérkészítmények használhatók fel, s csak az úgynevezett „randfrei” készítmények formájában; tudniillik a vörösvérsejtek sehol sem szabad a készítmények széléig kijutniok, s az egész felvett vércsepp még a tárgylemez vége előtt felkenődjek. A leolvasásra más szerzőktől eltérőleg nemcsak a készítményen található legkisebb átlagátmérőt keressük meg, s ezt vesszük vörösvérsejtek átlagátmérőjének, hanem az egész készítmény szélei mellett, készítmény elejétől a végéig, mindkét oldalon legalább öt-öt helyen végzünk leolvasásokat s az így kapott, a készítmény vége felé csökkenő értékekből egy középarányost számítunk ki. Ezt a középarányost, mint a közepes átlagátmérőt, a talált legkisebb és a talált legnagyobb átmérőt is regisztráljuk. Ezzel a már normalis vérképben is feltalálható anisocytosishoz akarunk alkalmazkodni. *Boros* vizsgálatai szerint ugyanis a normalis vér erythrocytái is a következőképpen oszlanak meg: a vörösvérsejtek 17%-a kisebb 7 mikronnál, 72%-a 7—8 mikron nagyságú, 13%-a pedig 8—12 mikron nagyságú. — Az átlagátmérő 7.51 mikron. A Price—Jones-görbék hasonló eredményeket mutatnak. *Günther* az irodalom adatainak összehasonlítása alapján a következőkben adja meg az erythrocyták nagyságát:

	kis	nagy-közép normocyták	nagy
mikron:	6.6—7.4	7.4—8.2	8.2—9.0
középtérték:	7.0	7.8	8.6

Készülékünk ezekhez az értékekhez képest mutat jobbra-, vagy balratolódásokat. Makrocytosisról akkor beszélünk, ha legalább a közepes átlagátmérő nagyobb 8.6-nél, viszont abszolút makrocytosisról akkor beszélünk, ha a legkisebb átmérő is nagyobb 8.6-nél. Balratolódáskor mikrocytosisról beszélünk s itt is találkozunk relatív és abszolút mikrocytosisokkal.

Készülékünkkel pl. a következő értékeket kaptuk:

egészséges emberen:	7.00—7.40—8.50
anaemia pern., kezeletlen:	9.78—10.14—10.70
	9.00—9.28—11.05
	8.70—9.45—10.00
anaemia pern., kezelt:	8.62—9.28—10.90
	8.30—9.07—10.50
ikterus haemoliticus:	5.55—5.79—6.40
	6.25—6.66—6.93
ikterus catarrhalis:	8.35—8.85—9.70
tetania, roham alatt:	6.20—7.10—8.09

Készülékünket ugyanúgy kell használni, mint a Bock-féle eszközt. A tiszta vörös színű gyűrűk érintkezését állítjuk be, vagyis a két egymáshoz közelített gyűrű közül a sötétebb, árnyékként jelentkező kék-ibolya színt tüntetjük el, s az ebben a helyzetben mutatkozó skálafokot olvassuk le. Meg kell jegyeznünk azt, hogy a piros színű gyűrűk egy része kékesen-ibolyásan aláfestődve jelenik, s mint ilyet az árnyék-részhez számítjuk, úgy hogy a leolvasás a vörös színen belül történik. Ezt készülékünk beállításánál tekintetbe vettük.

Tekintettel arra, hogy készülékünk a gyakorlati orvostudomány céljait hivatott szolgálni, skálája kalibrálásának tökéletesebb fokát nem volt célunk elérni, mert amint a bemutatott példákban is megállapítható, a relatív mikron, vagy legujabb méréseinknél a tizedespont nélkül alkalmazott századmikron-skála, tökéletesen használható eredményeket ad.

Külön közleményben fogjuk ismertetni azokat a mérési eredményeket, amelyekkel a készülékünkkel végzett mérések egymásközi pontosságát kívántuk meghatározni. Kétezer leolvasás alapján készülékünk hibaforrását $1.8 \pm 0.02\%$ -osnak találtuk. Ezt a pontosság, összehasonlítva egyéb haemolytikai módszerekkel, igen jónak mondható.

Készülékünket egyik műszerészüzemünkkel gyárilag is előállítatjuk és forgalomba hozatjuk.

A Pesti Izr. Hitközség Kórházai „A” belosztályának (Főorvos: Biedermann János) és a Kaszab-Poliklinika II. belrendelésének (Főorvos: Lax Henrik) közleménye.

Uraemiás betegek fehérvérképe.

Irta: Gottsegen György dr.

Az a kérdés, hogy az uraemia vajjon jellegzetes elváltozásokat hoz-e létre a vér morfológiai összetételében, már ismételt megvitatás tárgyát képezte az irodalomban. Régebbi vizsgálataink során, amelyek a savbánségsúly változásainak a fehérvérképre hatásával foglalkoztak rámutattunk arra, hogy az uraemiás acidosis korántsem jár szabályszerűen leukocytosisal; más szerzők ezzel ellentétes véleményei arra vezethetők vissza, hogy a jelentkező gyulladásos szövődeményeket nem vették tekintetbe. Véleményünk e téren megegyezett Kollert és Paschkis-ével, akik ugyancsak tagadják, hogy húgyvérűség és fehérvérsejtszaporulat között oki összefüggés állana fenn.

Ha a leukocytosis azon mindennapos jelenségek csoportjába tartozik is, amelyek eredetét adott kóresetben nehéz biztonsággal meghatározni, egészen másként áll a dolog azzal a haematológiai képpel, amelyet Reichel írt le a közelmúltban. Ez a szerző 20 uraemiás betegének kórtörténetét közölte, amelyek mindegyikében a lymphocyták (ly.) számának csökkenése volt jelen, egyetlen kivétellel; itt nagyjából normalisnak (1020) mutatkozott a ly.-szám. Ezzel szemben gyakran egészen különleges mérvet öltött a lymphopenia: eseteinek felében ötszázánál kevesebb lymphocytát talált a vér köbcentiméterjében. Miután ilyen nagyfokú lymphopeniára egyébként csak ritka esetekben bukkanunk s ezeknek az uraemiától elkülönítése aligha járna valaha is nehézséggel, ennek a tünetnek nemcsak az általános haematológia, hanem a gyakorlati diagnostika szempontjából is komoly jelentősége volna: segítségével ugyanis lehetővé válnék, hogy egy tisztázatlan kóresetet már a vérképből felismerjünk, mint uraemiát. Eme megfontolások arra készítettek ben-

nüket, hogy a rendelkezésünkre álló beteganyagot tüzetesen átvizsgáljuk ezzel a tünettel kapcsolatban. Húgyvérűségnek 25 idült, 1 heveny esetét észleltük. Az első csoport (1. táblázat), idült vesegyulladás, rosszindulatú nephrosklerosis, pyonephrosis és méhrák okozta uterus-elzáródás eseteiből állott. Az uraemia diagnosztikáját a klinikai képre és a maradék-N meghatározásokra alapoztuk; ama két esetben (1. és 2.), ahol ez utóbbi értéket még a normalis határokon belül találtuk, a kórismét loncolás igazolta.

1. sz. táblázat.

Szám	Diagnosis	Maradék-N (mg ^{0/0})	Leuko- cyták	Lympho- cyták	Megjegyzés
			abszolutszáma		
1	Nephrosclerosis	50	14900	745	2 nappal ante exit.
2	Pyonephrosis	58	27200	1080	2 nappal ante exit.
3	Neph. chron.	87	10300	3399	5 napi időközben
		100	10200	2244	
4	Neph. subchr.	96	6800	952	5 napi időközben : 4 nappal ante exit
		346	7400	296	
5	Nephritis chron.	103	9400	752	
6	Neph. subchr.	106	18000	1440	
7	Pyonephrosis	115	7000	1440	Sepsis ? 1 heti időközben
		118	19200	4236	
8	Stat. post. prost.	126	17800	2670	5 nappal ante exit.
9	Absc. pararen.	125	7000	1540	1 héttel műtét után
10	Nephritis chron.	125	19000	570	5 nappal ante exit.
11	Cystopyelitis	131	8200	2068	
12	Nephritis chorn.	136	9800	1176	
13	Pyonephrosis	142	9000	1440	
14	Nephrosclerosis	156	14000	1400	Apoplexia. 2. n. a. e.
15	Nephritis chron	161	7800	2436	
16	" "	162	9800	2254	10 nappal ante exit.
17	Pyonephrosis	163	40000	1820	5 órával ante exit.
18	Nephritis chron	175	7000	1050	
19	" "	187	8900	712	
20	Cc. uteri	187	10000	1550	
21	Nephritis chron.	200	5500	220	
22	" "	275	7400	1554	
23	" "	285	9600	1152	
24	" "	287	6400	448	
25	" "	410	10400	1768	

Mint az 1. táblázatból látjuk, 7 esetben kifejezett lymphopenia volt kimutatható (1., 4., 5., 10., 19., 21., 24. sz.), másik kettőben pedig valamivel a normalis alsó határa alatti volt a ly.-szám. Ha az utóbbiakat is számba vesszük, 25 eset közül 9-ben, tehát az esetek 36%-ában volt jelen a tünet. Kétségtelen, hogy ez az arányszám sokkal magasabb, semhogy elhanyagolható volna, viszont ahhoz nem elegendő, hogy alátámassza Reichel állítását: „idült azotaemiás húgyvérűség minden esetben csökkent a keringő vérben található ly.-k száma”. Eredményeink nagy mértékben eltérnek egymástól és nem tudjuk biztonsággal megállapítani mire vezethető vissza ez a tény. Mégis azt hisszük, hogy az ok, — legalább részben — a beteganyag különbözőségében rejlik. Ide mutat az a tény is, hogy ama nyolc betegünk közül, akik genyedésel járó urológiai megbetegedések során váltak uraemiássá, egyetlen egy sem volt lymphopeniás. De van még egy másik, s talán jelentősebb eltérés is kettőnk beteganyagában: míg Reichel betegek csaknem kivétel nélkül a kór végső stadiumában voltak már — felük meg is halt a vérvizsgálattól számított egy héten belül — addig

mi 25 közül csupán nyolcat veszítettük el ugyanazon idő alatt, több betegünket még el is tudtuk bocsátani a kórházból. Hogy ez a különbség nem jelentőség nélküli, bizonyítja az a tény, hogy az egy héten belül elhalt 8 beteg közül 5 volt lymphopeniás, míg a többi 17 közül csupán négynek vérvképében volt megtalálható ez a tünet. Ugy látszik húgyvérűség esetében a tragédia utolsó felvonását jelzi a lymphopenia, (mint ezt néha súlyos fertőzésekben is láthatjuk); s ha nem is állíthatjuk Reichel-lel együtt hogy az uraemiának állandó tünete a ly.-k számának csökkent volta, kétségtelen, hogy azokban az esetekben, ahol fennáll ez a jelenség, súlyos prognostikai jelentőséget kell neki tulajdonítanunk.

2. táblázat.

Idő	Maradék-N mg%	Leukocyták	Fialtalmagv.	Pálcikamag.	Segmentmag.	Eosino.	Monocyt.	Lymphocyták		Megjegyzés
								0/0	absolut szám	
Aug. 10.	—	4300	—	3	52	3	4	38	1634	Intoxicatio
" 11.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
" 12.	51	10400	—	18	67	—	3	12	1248	
" 13.	91	12500	—	—	—	—	—	—	—	
" 14.	121	13800	2.5	9	81	—	1.5	6	828	
" 15.	132	15000	1	9	88	—	1	1	150	Exitus
" 16.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Hogy milyen gyorsan eltűnnek adott esetben a lymphocyták a keringő vérből, azt az általunk észlelt heveny-uraemiás betegen láttuk (2. táblázat). Az uraemia itt valószínűleg higanyoxycyanáttal történő intoxicatio következtében jött létre, egy már előzőleg súlyos anaemiás betegen. A vérképet véletlenül éppen az intoxicatiót megelőző napon vizsgálták: ekkor 1634 ly. volt egy ccm. vérben. 5 nappal később, mikor az azóta teljesen anuriás beteg már a húgyvérűség végső stadiumában volt s a maradék-N 132 mg%-ra emelkedett, már csak 150-et találtunk.

Idő	Maradék-N (mg%)	Leukocyták	Fialtalmagv.	Pálcikamag.	Segmentmag.	Eosinophil.	Basophil.	Monocyták	Lymphocyták	
									0/0	absolut szám
Aug. 10	101	9400	1	12	77	—	—	2	8	752
Aug. 19	96	4800	—	11	60	—	—	1	28	1344
Aug. 23	80	6700	2	5	69	—	—	2	22	1474
Szept. 3	63	11000	—	2	81	—	—	2	15	1650
Szept. 8	101	16000	—	1.5	83.5	1.5	0.5	1	12	1920
Szept. 22	216	12900	—	5	87	—	—	2	6	774
Szept. 30	208	15200	0.5	5.5	89	—	0.5	0.5	4	608
Okt. 7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Exitus.

Az uraemiás tünetcsoportnak, mely tényezőjével áll oki összefüggésben a lymphopenia, azt a jelen pillanatban nem tudjuk biztonsággal meghatározni. A maradék-N-szint magasságának semmiesetre sincs döntő jelentősége létrejöttében: ha pillantást vetünk az 1. táblázatra, amelyen az egyes esetek a maradék-N nagysága szerint következnek egymás után, látjuk, hogy a lymphopeniás vérképek rendszertelenül el vannak szórva rajta. De hogy az anyagcsere végtermékeinek retentiója mégis csak gyakorol bizonyos befolyást a fehérvérsejtekre, az menten kitűnik, ha idült nephritisben szenvedő beteg vérképét hosszabb időn át sorozatosan vizsgáljuk. Az a beteg, akinek vérképeit a 3. táblázat tartalmazza, praeuraemiás

állapotban került a kórházba s ekkor kifejezetten lymphopeniás volt. Amint a kezelés során javult az általános állapot és alacsonyabb lett a maradék-N, úgy emelkedett fokozatosan a ly.-k száma, hogy azután, mikor 2 héttel a halál bekövetkezte előtt újból felszökött a maradék-N szintje, ismét megjelenjen a lymphopenia. Nem lehetetlen, hogy a visszatartott anyagcsere-termékeknek egy bizonyos fractiója, amelynek nagysága a maradék-N értéken belül s attól függetlenül változhatik, befolyásolja a ly.-k számát. Az alkálitaltalék meghatározásai azt mutatják, hogy az uraemiás acidosisnak semmi szerepe sincsen a reakciók létrejöttében.

Állatkísérletek útján is megpróbáltunk fényt deríteni a kérdésre, de kutyákon és nyulakon, amelyek ureterlektetés által uraemiás állapotot idéztünk elő, sohasem jelentkezett lymphopenia. Nem tagadható viszont, hogy a húgyvérűségnek ez a perakuti formája, amelyben az állatok legfeljebb 3 nappal éltek túl a műtétet, miközben a maradék-N egész 360 mg%-ig emelkedik, számos tekintetben eltér az emberen észlelhető betegségtől. Mindenesetre további vizsgálatokra és nagyobb beteganyag folyamatos észlelésére van szükség, hogy a jelenség mechanizmusát tisztázhassuk és klinikai jelentőségét biztonsággal meghatározhassuk.

Összefoglalás: Idült húgyvérűség 25 esete közül 9-ben csökkent volt a lymphocyták absolut száma, a jelenség leggyakrabban a kór végső stadiumában észlelhető. Heveny uraemia egy esetében ugyancsak nagyfokú, hirtelen jelentkező lymphopeniát figyeltünk meg. A lymphopenia jelentkezése messzemenőleg független a maradék-N értékének magasságától és az uraemiás acidosistól; állatkísérletekben (ureterek lektetése által előidézett heveny uraemiában) nem reprodukálható.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Morbus Cushing és basophil adenoma. Kraus. (Klin. Wschr. 1937. 533.)

Typusos Cushing-kórban szenvedő beteg hyphophysisében (H.) a basophil-sejtek száma a normalisnál jóval kisebb volt. Az irodalomban ismertetett több ilyen eset alapján, valamint abból, hogy a constitutionalis kövérség 80%-ában, az idősebb korban jelentkező elhízásban és vérnyomásemelkedéssel járó chron. betegségekben szintén előfordul a H. basophil-iaja, továbbá, hogy a H. basophil adenomájának átültetése infantilis nőstény egerekbe a nemi működést nem fokozta, a szerző arra következtet, hogy a H. basophil adenomája a Cushing-kórban csak másodlagos jelenség. A Cushing-kór ilyen basophilia nélküli eseteiben vagy rejtett basophil adenomát, vagy inkább a közti-agy valamilyen elváltozását kellene keresni.

Petrányi Gyula dr.

Coma diabeticum. Joslin, Root, White, Marble, Joslin. (Arch. of. Int. Med. 1937. 59. 175.)

Beszámoló 318 cukorbeteg comáról. A plasma CO₂-kötő képessége mindegyik esetben 20 térfogat százalék, vagy még kisebb volt. A halálozás 11.9% volt. Az utolsó 42 beteg közül csak három halt meg, az egyik diagnostikai hiba miatt, amennyiben hypoglykaemiának tartották, a másik kettő urogenitalis, ill. sebfertőzés következtében, miután a comából magukhoz tértek. Alkálit nem adtak. Hangsúlyozzák az individualizáló kezelést. A coma súlyosságához és az esetek egyéni sajátosságához képest 15—30 percenként 20—50 egység insulint adnak bőr alá, részben intravenásan, az első 24 órában átlag 200 egységet. Bővebben adnak physiologiás konyhasóoldatot bőr alá, vagy vénába. Ugyyszólván mindegyik esetben gyomormosást végeznek. Mihelyt lehet, folyadékot itatnak a beteggel, óránként mintegy 100 ccm-t; igyekeznek az első 12 órában legalább 50 g. cukrot megitatni a beteggel, ezenkívül, vagy ehelyett adnak cukrot a vénába. Támogatják a vérkeringést főként epinephrinnel, vagy ephedrinnel.

Perényi dr.

Szülészet.

Az essentialis hypertonia, mint terhességi szövődmény.
G. Tsutsulopulos. (Arch. Gyn. 163 1. 1936.).

Seitz érdeme, hogy az essentialis terhességi magas vérnyomást elkülönítette a nephropathiával és eklampsiával kapcsolatos vérnyomásemelkedéstől. Két csoportot különböztet meg: 1. specifikus essentialis terhességi vérnyomásemelkedést, mely csak a terhességben lép fel és a szülés után elmúlik; 2. terhesség előtti magas vérnyomást, mely a terhesség alatt többnyire rosszabbodik. 8000 szülés közül 117 esetben észlelték. Az essentialis terhességi hypertonia prognosisa sokkal kedvezőbb, mintha a vérnyomás már a terhesség előtt is magas volt. E utóbbi esetben óvatossá kell lenni, mert az állapot a kezeléssel ellenére sem szokott javulni és a terhesség megszűnéséig kérdéses is szöbajóhet. Az essentialis hypertonia oka a capillarisk görösös állapota. Családi fellépte gyakori. A vegetatív idegrendszer, a belső elválasztásos mirigyek és a vér chemismusának megváltozása szerepet játszanak létrejöttében. Kiváltó oka lehet a terhességi emelkedett alveolaris CO₂ feszülés az aminosav és más adrenalin sensibilizáló anyagok megszorodása a vérben, a cholesterin, kálium, hypophysis hátsó lebeny-hormon mennyiségének emelkedése, a cholin-tükrök csökkenése, melyek a szervezet belső milieujét megváltoztatják. Három esetben eklampsia lépett fel, egy esetben korai lepényleválás és 10 alkalommal koraszülés következett. Nyolc magzatot vesztek el. Therapia: pihenés, ágynyugalom, izgalmak távoltartása, diaeta (hús-, kenyér- és folyadékszegény), gyógyszeresen calcium-atropin-luminal. A diuresis fokozására theobromin, euphyllin. A terhességi acidosis csökkentése céljából B-vitamin. Vérlebcsoportok sok értelmét nem látja.

Abraham János dr.

A tüszőfolyadék keletkezésére vonatkozó morfológiai kutatások. L. Nürnberg. (Arch. Gynäk. 163. 1.)

A tüszőhormonnak a Graaf-tüszők folyadékában történő kimutatásával kapcsolatban felmerült a kérdés, hogy vajon a hormon magában a tüszőben termelődik-e? Zondek szerint a tüszőhormont a theca-sejtek, Westmann szerint csak a működő granulosa-összefüggésben álló theca-sejtek, Stieve szerint a petesejt s a granulosa-sejtek termelik. A granulosa-sejtek hormontermelésének feltételezésével kapcsolatban eldöntendő, hogy egyrészt az ép granulosa-sejtek választanak-e ki folyadékot a tüsző üregébe, másrészt, hogy a széteső granulosa-sejteknek milyen szerepe van a tüszőfolyadék keletkezésében. Az utóbbi kérdés eldöntésére legalkalmasabb az infantilis fehérégér, melyben terhessévélet befecskendezésére 100 órában belül lejárásodik a tüszőérés és a tüszőfolyadék-képződés egész folyamata. Nürnberg 3-4 hetes nőtényegerek bőre alá Ascheim és Zondek eljárása szerint terhessévéletet fecskendezett, majd az állatok petefészkeit az első befecskendezés után 24, 48, 72 vagy 100 óra múltán szövettanilag feldolgozta. A petefészkekben minden esetben kimutatható volt a granulosa-sejtek szétesése, amennyiben a tüsző üregét övező granulosa-sejtek magvai (még az oszlásban lévő is) messzemenő elfajulási jelenségeket (karyolysis, karyorhexis, karyopyknosis) mutattak, amihez a protoplasma vacuolálás elfajulása, majd szétesése társult. Ugyanilyen elváltozásokat talált érett egerek tüszőérésével kapcsolatban is. A granulosa-sejtek szétesési termékei a tüsző üregébe jutnak s így a tüszőfolyadék mennyiségét növelik.

ifj. Mauks Károly dr.

Struma ovarii. H. O. Neumann. (Arch. Gynäk. 1937. 163. 3.)

8 szövettanilag feldolgozott petefészkekstruma közül 5 esetben a pajzsmirigyszövet teratomában találtatott egyéb szöveteleségek mellett. Két esetben a daganat túlnyomóan, egy esetben pedig tisztán pajzsmirigyszövetből állott. A daganatok rendszerében a pajzsmirigy strumája a teratomák csoportjába tartozik. A megvizsgált petefészkek-strumákban a Wegelin által nyaki pajzsmirigydaganatok esetén leírt változatokat csaknem mind megtalálta. Így a struma parenchymatosa trabecularis és kis tömlős alakját és a struma nodosa colloidosa nagy tömlős és papillaris alakját. Egy esetben a pajzsmirigy-hám kezdődő aktivitását (Basedowificatio?) észlelte. A nyaki strumákkal való messzemenő szövettani megfigyelés ellenére nehéz lehet az elkülönítés arrhenoblastomával, granulosa-sejt-daganattal, cystadenoma cilioepithelialeval és pseudomucinosummal szemben. Hyperthyreoidismus tüneteit csak egy esetben észlelte. Az alapanyagcserének és a vér

jódszintjének vizsgálata, a Reid-Hunt-féle próba és a Guder-natsch-féle békaporonty-kísérlet petefészkek-struma esetén nem adnak egységes eredményt s ezért a kórismézésben nem használhatók fel.

ifj. Mauks Károly dr.

Szemészet.

Áttéti reothelsarkoma a szemben. Dr. Buschke. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1937. április.)

Az uvea áttéti sarkomái igen ritkák. Szerző egy olyan esetről számol be, ahol az áttétel hatalmasan előemelkedő és ideghártya leválást okozott, amely azonban diaskleralis átvilágítás esetén nem adott daganat-árnyékot. A beteg rövidesen exaltált s a sectio megállapította, hogy a vékonybélből kiinduló rosszindulatú daganat okozott áttételt a szemben, valamint a mediastinalis és retroperitonealis nyirokcsomókban. A szövettani vizsgálat azt a meglepő eredményt adta, hogy a nyirokcsomók rostrendszerét fedő rethothel daganatos burjánzása okozta a szembebeli áttételt. Feltűnő, volt az, hogy a daganatsejtek az uvea ereiben voltak láthatók, míg az érfalakon kívül alig burjánzottak. Ez adja a magyarázatát annak, hogy a daganat diaskleralis átvilágítható volt. Szerző úgy magyarázza az erekben történő elhelyezkedést, hogy a reothelsarkoma sejtjei itt találják meg a legjobb életfeltételeket az érfalendothel szomszédságában.

Németh Lajos dr.

A mindennapi szemorvosi gyakorlatban használatos bőrtetherapiáról. Dr. Links. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1937. április.)

Szerző felhívja a figyelmet a szemorvosi gyakorlatban értékesíthető számos bőrgyógyászati és kozmetikai gyógymódra. Fiatal korban a seborrhoea képezi számos szemhéjszéli megbetegedés alapját. Mások, főleg a későbbi korban egy előrehaladó zsírfogyás a szemhéj bőrében az oka bizonyos megbetegedéseknek. Seborrhoeás szemhéjszéli megbetegedése esetén meleg kamillás borogatás jó hatású, ugyanennek alkalmazása száraz, repedezett bőr, vagy nedvező ekzema esetén műhiba. Száraz bőrre tapadt megkeményedett váladék, rhagadok esetén ajánlja a csukamájolajas leáztatást. Felhívja a figyelmet a púderekre, amelyek fedő, megnyugtató, vízelvonó s ennek következtében hűtő hatásúak. Főleg a magnesium carbonicum hatását dicséri. Enyhe dermatitisok esetében a Höfer, vagy Fissan-féle gyermekpuder rendelkezhető. Acut dermatitisokban a rázókeverékek jól alkalmazhatók. Nedvező szemhéjbőr gyulladás és ekzema esetén hűtő kenőcsöt kell alkalmazni: pl. ilyen a lanolin, ungu. emolliens. Chronikus szemhéjszéli gyulladások esetén igen jó a Neisser-kenőcs. Pastát rendel olyan esetekben, amidőn főleg az epidermisre akar befolyást gyakorolni, így amidőn könnyfolyás következtében a bőr macerált (Fisan-pasta). Különböző gyógyszeranyagok alapanyagaképpen a vaselint akkor alkalmazzuk, amidőn a szert mélyebbre akarjuk a bőrbe juttatni s a chr. gyulladást hevenyebbé akarjuk tenni pl. rosaceánál. A vaselin ugyanis nem engedi a bőrnedvesség és meleg leadását s így a hám fellazul. Már a szemhéjszélekre applikálható szerek legjobb vivőanyaga a Basis Ebaga. Szemhéjszéli gyulladások esetében szerző hangoztatja a mechanikus tisztítás jelentőségét, valamint az epidermis lehámlasztását pl. jodtincturával. A szemzugok ráncainak kezelésében a massage és átmelegítés (diathermia) jöhet szóba. Újabban hormon-, vitamintartalmú kenőcsöket ajánlanak percutan használatra.

Németh Lajos dr.

Gyermekgyógyászat.

Csecsemők és gyermekek pneumococcus pneumoniaja. J. G. M. Bullowa és E. Greenbaum. (Am. J. Dis. Child. 1937. 53. 1. 22.)

A new-yorki harlemi kórház anyagában 1928-tól 1934-ig 1000 tüdőgyulladás volt, s ezek közül 539 esetben lehetett a köpetből, nyálból vagy tüdőpunctatumból a pneumococcus kitenyészteni. Gyermekek esetében a legfontosabb típusok (Cooper felosztása szerint jelölve) az I., VI., XIV és XIX. A XIV. és VI. főleg 6 éven aluli, az I típus leginkább 6 éven felüli gyermekeket támad meg. A XIX. és VIII. kizárólag 6 évnél fiatalabb gyermekekben volt található, míg a III., V. és VII. minden korosztályban.

A felnőttekben gyakori II., IX., és XVIII. típus gyermekekben ritkább. „X” csoportot gyakrabban lehet gyermekekben találni, mint felnőttekben.

A pneumococcus okozta lobaris tüdőgyulladás halálozása kevesebb, mint a fele a pneumococcus bronchopneumonia halálozási arányszámának. A 2 éven aluli gyermekek pneumococcus tüdőgyulladására háromszor olyan gyakran halálos, mint a 2 évnél öregebbeké.

Két pneumococcus typus ugyanabban a gyermekben ritka.

Véghegyi Péter dr.

Gyermekek prontosil-kezeléséhez. *Unshelm.* (Arch. f. Khk. 110. k. 2. f.).

Szerző prontosil alkalmazását streptococcus-fermentációkban és gyermekkori pyuriában elismeri. Az adagolást illetőleg *Pernice*-től eltér, aki csecsemőknek napjában $3 \times \frac{1}{2}$ tablettát ad. Ezt kevesli, de a maga napi 3 tabl. adagját sem tartja mindig helyesnek. Ugyanis észleletei szerint 2 éves korig előfordulnak átmeneti rosszullétek az ő adagjaitól, sőt rubeola-, vagy urticariaszzerű kiütések is jelentkeztek, hányás, hasmenés és étvágycsökkenés kíséretében. Ezek a tünetek a gyógyszer kihagyása, esetleg kisebb adag intramuscularis adagolása után megszűntek. Nagyobb gyermekeknek napjában 4 tablettát ad. Véleménye szerint úgylátszik egyéni érzékenység jöhet szóba, ami nem zárja ki a nagyobb adagok alkalmazását, ha a beteg tűrőképessége megfelel. Ez leginkább a 2 éven aluli betegek esetében ajánlatos.

Hertl Antal dr.

Bőrgyógyászat.

Quantitativ tuberculinreactio vizsgálatok a bõrgümösödés és tuberkulidek, valamint a bõrgümösödésre gyanús különböző bőrbetegségek eseteiben. *Bonnevie u. Torben K. With,* Kopenhagen. (Arch. f. Derm. u. Syph. 175. köt. 2. füz.)

Szerzők az intracutan tuberculinreactiót erős hígításban végezték. Az eredmény megítélésében tekintettel voltak a küszöbértékekre, vagyis arra a legkisebb adagra, amelyik még pozitív reactiót adott. Egyszerűség kedvéért ezt titerben, ú. n. tuberculinexponensben fejezték ki. Ha pl. a küszöbérték 1/1000 mg., akkor a titer: 10^3 , illetőleg a tuberculinexponens: 3.

A biztos tuberculid-esetek mutatják a legnagyobb tuberculinérzékenységet, miért is ha a tuberculinexponens 4-nél kisebb, akkor a kórisme tuberculid ellen szól. A bõrgümösödésnek valamivel alacsonyabb, de mégis kifejezett az érzékenysége. Ha a tuberculinexponens 0—1—2, akkor a lupus vulgaris körjelzése revizióra szorul. Az activ szervgümösödés az érzékenységet szabályszerűleg csökkenti; activ tüdőfolyamat tb.-exponense legtöbbnyire 2—3. Pernio eseteiben az érzékenység a normalisnak felel meg, miért is a tb.-exponens meghatározás 90%-ban kizárhatja a szövödményes erythema induratum kórképét. Erythematodes eseteiben a tuberculin-érzékenység igen kifejezett. Ennek hiánya esetén a diagnos. revizióra szorul. A Boeck-féle sarcoid esetekben aránylag sok a tuberculin-negatív eset, azonban a tuberculin-positív esetek megoszlása annyira eltér a normalistól, hogy fel kell tételeznünk a betegség szoros összefüggését tuberculosissal. A Boeck-féle sarcoid, továbbá a lupus miliaris disseminatus tuberculinexponense 0—1—2 és ez az érték a diagnos. támpontjául szolgálhat különösen lupus vulgarissal szemben. Szerzők véleménye szerint ezt az eljárást a kórismezésben mint a tuberculin-reactivitás mennyiségének kifejezőjét jól használhatjuk.

Preininger Tamás dr.

A salvarsan-natrium értéke a syphilis korai gyógyulásában. *Seizaburo Nohara.* (Derm. Zeitschr. 75. köt. 3. füz.)

Szerző 11 betegének kórtörténetét közli és ezekből, valamint számos esetre vonatkozó tapasztalataiból a következőket állapítja meg: A salvarsan-natriumot általában kevesen alkalmazzák, annak ellenére, hogy hatásban legalább is annyira jó, mint a neosalvarsan és mellék tüneteket nem okoz gyakrabban, mint az utóbbi készítmény. Neosalvarsan-túlérzékeny esetekben a salvarsan-natrium igen gyakran jó szolgálatot tehet és fordítva; ez a két arsenobensol készítmény tehát lényegesen kiegészíti egymást. A két készítmény-nyel szemben ellenálló esetek magyarázata még kiegészítésre szorul. Az a körülmény, hogy a salvarsan-natrium nehezen oldódik, nem képezhet akadályt az alkalmazásban, az oldását bizonyos gyakorlat után könnyen elsajátíthatjuk. Szerző erre vonatkozólag a Hoffmann-féle tankönyvben leírt eljárást ajánlja (5—100 ccm dest. vízből annyit fecskendezünk a salvarsan-natriumot tartalmazó ampullába, amennyi belefér, azt a fecskendőbe 3—4-szer felszívjuk, ismét visszafecskendezzük az ampullába, míg teljes oldást nem kapunk).

A már 20 évre terjedő megfigyelések, minden irányban ellenőrzött tartós gyógyulások salvarsan-natriummal legalább is annyira jók és gyakoriak, mint a neosalvarsan után. Megcáfolja azt a nézetet, mely szerint a salvarsan-natrium az ambulans kezelésben túlerős, „zu stark” volna és itt hivatkozik úgy a magángyakorlatban, mint a poliklinikán szerzett hosszú éves tapasztalataira, amelyek a hetenkénti 2×0.6 gr. és összmennyiségben kúránként 6—7 gr. adagokra vonatkoznak, liquorvizsgálattal kiegészítve. Azokban az esetekben, amelyekben a serológiai reakciók a kúra alatt nem kielégítőek, igen szép eredményt észlelt a natrium- és neosalvarsan változtatásával bismuth adagolás mellett.

Preininger Tamás dr.

Pallidareactióval szerzett tapasztalatok. *Fiboes u. Zündel,* Berlin. (Arch. f. Derm. u. Syph. 175. köt., 2. f.)

2738 savót vizsgáltak. Megállapítják, hogy körjelzési szempontból a legjobb eredményt a kicsapódási reakciók (M. K. 2, mikro Meinicke és Kahn) adták. Ezeket követte a felémelt savómenyiséggel végzett Wassermann-, majd a pallidareactio és végül az eredeti Wassermann-reactio. A pallidareactio csak a syphilis elsősleges szakában bizonyult jobbnak, mint a kicsapódási reactio, a többi szakban azonban ez utóbbiak felülmúlták a pallidareactiót. A pallida-positiv savókat szerzők szerint a legnagyobb elővigyázattal kell értékelnünk. Nem fajlagos kötést e reactióval 2.1%-ban észleltek. Klinikailag tünetmentes esetekben a pallidareactio positiv kimenetele még nem bizonyítja azt, hogy activ syphilissel állunk szemben. Hogy ilyen esetekben a kezelés szükséges-e, azt nem a pallidareactio vagy a Wassermann-reactio fogja eldönteni, hanem az összszervezet viselkedése. Adataikat 6 táblázatban közlik.

Preininger Tamás dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Der Myokardinfarkt, Erkennung, Behandlung und Verhütung. Von prof. *Max Hochrein* VI. 196 lap, 52 ábra. Steinkopf, Dresden-Leipzig. Ára 12.50 MR.

A lipcsei belklinika igen nagy anyagának 297 esetnek megfigyelésével gyűjtött tapasztalatok ismertetése teszi külön értékesé *Hochrein* munkáját. Mivel a szívinfarctus kérdése minden orvost kell, hogy érdekeljen, ezért a klinikai képnek és a körjelzésnek tárgyalásakor főképen a könnyen felismerhető tünetekkel foglalkozik részletesen. Ennek megvilágítására, de a különféle gyógyító eljárások alkalmazásának ismertetésekor is számos kórtörténetet közöl, nem szorítkozik tehát shemákra, hanem tekintetbe veszi a beteg egyéni reactióit is. A szívinfarctus pathogenesiséről hangsúlyozza, hogy a coronaria thrombosis gyakran olyan coronaria-keringészavar okozza, amelyet functiozavar vált ki, amit rendszerint a coronariák gyulladásos, illetőleg degeneratív elváltozásai előmozdítanak, de ami ép coronariák esetében is létrejöhet. Az elektrokardiogramról megjegyzi, hogy annak jellemző sajátosságai a legsúlyosabb elváltozások esetében is hiányozhatnak, továbbá, hogy a „coronaria T” szívinfarctus legkisebb gyanúja hiányában fiatal emberen is előfordulhat. A leukocytozist, a gyorsult vörösvérsejtsüllyedést, a hyperglykaemiát és a maradék-nitrogen növekedését haemodynamikus eredetűnek, a szerveknek a hypotonia folytán előálló insufficienciájá követezményének tartja. Az arteriális nyomás csökkenését pedig a shokon kívül a szívizom autolysise folytán keletkező anyagok okozzák. A lassan keletkező coronaria-elzáródás fájdalom nélkül fejlődik ki, uralkodó tünete a nagy testi fáradtság, a kórkép szerinte infectió myokarditishez hasonlít, leukocytozissal, subfebrilitással járhat, de az elektrokardiogramm jellemző alakja eldöntheti a körjelzést. Az akut szívinfarctus kezelésére szőlőcukrot, calciumot és izomkivonatokat ajánl, továbbá óránként 1 ccm sympatolt izomba, esetleg felváltva coffeinnel, vagy coraminnal, azonban annak strophantin terapiájára nem tudta magát elhatározni.

Herzog prof.

Hirnpathologische Beiträge. Szerkesztik: *Schaffer Károly* és *Miskolczy Dezső.* (XVII. kötet. 1937.)

A kötetet szerkesztők *Sarbo Artur* prof.-nak ajánlják 70-ik születésnapja alkalmából, méltányolni akarván azon nagy érdemeket, melyeket *Sarbo* évtizedes fáradhatatlan orvosi, kutatói és oktatói munkásságával a magyar neurológia terén szerzett. 32 tudományos dolgozatot tartalmaz a hatalmas kötet. *Schaffer* 4 munkával szerepel benne; összefoglaló ismertetést ad az amaurotikus idiotia kórszövettanának és

kóroktanának kifejlődéséről, amely nagyrészt az ő saját kutatásaira támaszkodik; fontos localisatiós felismerést tartalmaz egy causistikai közlése, amelyben kimutatja, hogy a mélyérzés agy-kérgi centruma, a gyrus supramarginalisban olyképen tagozódik, hogy a tekervény felső szára a keresztezett felső végtag, hátsó szára a keresztezett alsó végtag mélyérzés centrumát foglalja magában; a két Bolyai matematikus elmeállapotáról megrajzolt pathographia igen tanulmányos következtetéseket nyújt a légzés és a kóros elmeállapot egymással való kapcsolatára; negyedik értekezésében a modern agykutatás jövő munkaprogramját jelöli meg, kiemelve az önálló agykutató intézetek létjogosultságát. *Miskolczy* a schizophrénia klinikai tünetei és az agykéregben kimutatható szöveti elváltozások helyi kiterjedése között található törvényszerűségeket emeli ki. *Angyal* egyik munkájában az insulin-shok motoros és tonusos jelenségeivel foglalkozik behatóan, kapcsolatot keresve a homlokagyi pathophysiológiájával; egy casuistikai közlése a Gerstmann-féle syndroma localisatiójával és kórtani értelmezésével foglalkozik; egy további dolgozatában a hypnosis befolyását vizsgálta a tartási reflexekre. *Benedek A.* (Szeged) a lágy agyburok diffúz melanotikus daganatának szövettanát ismerteti. *Horánszky* a látópálya kórszöveti elváltozásait egyoldali opticus-atrophia esetében. *Horányi* kísérletes hyperthyreoidismusnál a központi idegrendszerben, főleg a vegetatív centrumokban talált súlyos elváltozásokat. *Huszák* (Szeged) kísérletes vizsgálataiban a ganglionsejtekből való zsírlakódás létrejöttét tanulmányozta. *Jansen, Környey és Saethre* (Szeged) egy epileptikus eset kórszöveti leletével újabb bizonyítékokat szolgáltatnak az epileptikus rohamok érgörcsös (ischemiás) pathogenesiséhez. *Jóó* (Szeged) histamin hatását vizsgálta elmebetegeken a vér- és liquor nyomásának változására. *Juba* 7 dolgozatot közöl a kötetben, érdekes és ritka kórszöveti leleteket (sajátságos agyhártyaérelváltozás mikrogyrianál, keresztezett féloldali kisagyssorvadás, ritkább gerincvelőelváltozás chron. alkoholismussal, teljes kérgestesthiány 39 éves szellemileg ép egyénnél, Landy-typusú polyradiculoganglionitis lueses egyénnél, látódegenerációk a látósugárzás korai elpusztulása után, polyneuritis kórszöveti lete). *Lehoczky* egy atypikus klinikai tüneteket mutató esetben az anatómiai lelet alapján állapítja meg a Wilson-pseudo-sklerosis diagnózisát. *Sántha* a központi idegrendszer diffúz lemmusblastosisának ritka esetét közli, egy másik érdekes észlelése izomhypertrophia és izomgörcsök jelenléte polyradiculitis egy esetében, harmadik közölt esete tünetesegény pont-tumorra vonatkozik. *Somogyi és Horányi* myotonias dystrophia esetét közlik. *Stief és Tokay* (Szeged) angolnyelvű közlésükben kísérletes adrenalin-mérgezés után előálló központi idegrendszeri elváltozásokat írják le. *Stief* (Szeged) az endolumbalis hormonkezelések hatásosságának kérdéséhez szolgáltat adatokat. *Stief és Csajághy-Dancz* (Szeged) a tüdőrák nagygyógyi localisatiójának kérdését tárgyalják. *Stief és Huszák* (Szeged) állatkísérletekben a központi idegrendszer nikotin által okozott ártalmait vizsgálták. *Szatmári és Sállyi* a lyssás kórfolyamatnak a központi idegrendszerben való kiterjedési módját vizsgálták állatkísérletekben és megértesítették *Schaffer* régebbi ezirányú megállapításait.

E kötettel lezárul *Schaffer* 25 éves agykutató intézeti munkássága (1912–1936) is. A jól elvégzett munka felemelő érzésével írhatta meg a kötet végén azon rövid áttekintést, amely a budapesti agykutató intézet ezen idő alatti tudományos eredményeit foglalja össze és bátran elmondhatja magáról: exegi monumentum aere perennius. Megalapította a magyar agykutatást, a saját és iskolája tudományos munkájával elismerést és megbecsülést szerzett hazának a tudományos külföldön és biztosította a tudományág művelésének folytonosságát a jövőben.

Richter Hugó.

A Debreceni Orvosegyesület április 15. és 29-i összevont ülése.

Bemutatás:

Nagy L.: *Endothoracalis caustica* Jakobaeus szerint. A debreceni „Augusztus” sanatoriumban végzett Jakobaeus-műtétek közül, diapositívok vetítéssel eseteket mutat be, ismertetve azok indicatíóit, megoldási lehetőségeit és a műtét therapiás eredményeit. Ezzel kapcsolatban ismerteti a műtét technikáját, indicatíóját és ennek kapcsán felmerülő nehézségeket, complicatíókat és a lehetőségeket azok elhárítására.

Előadások:

Berényi D.: *A meteorologia és az orvostudomány kapcsolatai.* A meteorologia orvosi vonatkozású kapcsolatai két

csoportra oszthatók: 1. rövid ideig tartó, ú. n. időjárási és 2. hosszabb ideig tartó ú. n. klimatikus hatások. Az első csoportba tartozó jelenségeknek kiváltásánál nagy szerepet játszik a front. Bemutatta azokat a fontosabb frontális alakulatokat, amelyek a magyar medence sajátos szerkezeténél fogva orvostemetológiai szempontból fontosak. Ismertette a mozgó és álló frontokat, valamint a sajátos frontalakulásokat. Felhívta a figyelmet arra, hogy a front az időjárási elemekben végbemenő változások összegét jelöli és csakis, mint ilyen hozható kapcsolatba orvosi jelenségekkel. Az ily irányú kutatásoknak nem szabad megelégedni a fronthatás jelenlétének pusztá megállapításával, hanem a különböző fronthatásoknak az általuk előidézett hatásokkal párhuzamba állításával, ezen jelenségek rangsorát kell megállapítani, minden jelenség, (betegség) alkalmával külön-külön. Valamint tekintettel kell lenni a fronthatások egymásutánjára, azok sürűségére is.

A klímahatások vizsgálatában az előadó arra mutatott rá, hogy itt is épen úgy, mint az időjáráshatások esetében is complex tényezőkkel állunk szemben a klímával. Ezen szempontból vette vizsgálat alá a typhus- és a vérhas-megbetegedéseket. A debreceni typhus- és vérhas-halálozásokat összefüggésbe állította ugyanezen hely hőmérséklet- és csapadékviszonyaival és mindkét elemmel szembeni összefüggést jelentékeny correlatiós factorral bizonyította be. Ismertette azon eljárást, aminek segítségével az egyes járványgörbék összehasonlításával meg lehet állapítani, hogy az egyes betegségek és a klíma-elemek között van-e összefüggés. Felhívta a figyelmet azokra a tévedésekre, amelyek abból keletkeznek, ha a belső okokat figyelmen kívül hagyva, pusztán a görbék külső hasonlóságára alapítjuk következtetéseinket. Szól még a napfoltok hatásáról is, amelynek azonban nem tulajdonított közvetlen hatást, hanem feltételezi, hogy ezek az időjárási elemek váltokozásán keresztül fejtik ki hatásukat. Rámutatott még azokra az eltolódásokra, amelyeket a körülhatárolható korcsoportokra, vagy foglalkozási csoportokra szorító betegségeknek az egész lakosságra vonatkoztatása okoz, s amely bizonyos tekintetben, mivel egyes rétegek az összlakossággal nem arányosan fejlődnek, hamis következtetésekre vezetnek. A sokéves periódusoknál erre is tekintettel kell lenni. Végül még arról szólt, hogy a rövid és hosszú idejű prognózisok miképpen hasznosíthatók a betegségek és járványok elleni küzdelemben.

Jeney E.: Minden klímaperiódusban megkülönböztetnek egy száraz és egy nedves periódust. A nagyobb diphtheria- és vörheny-járványok a száraz periódusra esnek. Nincs összhangban ezzel a megfigyeléssel az, hogy subtropikus és tropikus vidéken sokkal ritkább a diphtheria és vörheny, mint a mérsékelt klíma alatt. Kanyaró, pertussis, himlő a tropusokon is előfordul.

A napfoltok számával ingadozó ultraibolya sugár-mennyiség nem lehet közvetlen oka a kórokozó mikroorganizmusok virulentiáváltozásainak. A valódi kórokozók a virulentiájukat emberpassage által tartják fenn, a világban hosszasan meg sem élnek. Inkább arra lehet gondolni, hogy a földre érkező fényenergia szerint az emberek természetes ellenállóképessége változik. A járványok időnkénti súlyosbodása az átvészéléssel is összefüggésbe hozható.

Az évszakos ingadozások egy része szintén a téli rossz higiéniai viszonyokkal lehet összefüggésben. A légkör hirtelen bekövetkező változásai („frontok”) csak a megbetegedés időpontját döntik el a kóros reakciókészséget hordozó emberekben. Óvakodnunk kell attól, hogy az orvosi meteorológiai fellendülését túlzott spekulációra használjuk és miatta bevált orvosi eljárásokat figyelmen kívül hagyjunk.

Kovács F.: Ha a klimatikus hatások (évszak, holdjárás, stb.) az életszervezetek külső életberendezkedését szemlélve határolhatók meg, nem lehetnek azok közömbösek az egyes organismusok finomabb belső regulatióira sem. Ezen finom regulatiók hibátlán összejátszása csak a külső klimatikus és kozmetikus milieu bizonyos rendszeres, állandó jellege mellett lehet zavartalan. Ilyen hatásokra vezethető vissza végső fokon az emberfajta kialakulása is; de pathológiai vonatkozásban bizonyos hypo- és avitaminosisok keletkezésének előmozdítása vagy meggátolása révén közvetve az egyes egyének egészségi állapotát, életlehetőségét s élettartamát is befolyásolják, (bizonyos táplálkozási termények hiánya, bősége, egyoldalúsága, egyes sók, ásványanyagok hiánya a talajból, vizekből, pl. golyva esetében, stb.).

Az időjárás befolyása legszembetűnőbb az ivarérett kapcsolatban az emberen. A menarche függ a klímaktértektől. Az eszkimó asszonyok csak nyáron menstruálnak. A Macacus-

Rhesus majom nyáron nem ovulál, télen igen. Ezen biológiai functic a déli félgömb majmain pontosan fordítva következik be.

Annál inkább elképzelhető a hatás a szervezet kóros folyamataiban, amikor a belső egyensúly, amúgy is meg van zavarva.

Jankovich L.: A betegségek és a klimatikus viszonyok összefüggése hullámanyagon is tanulmányozható. A szegedi orvostani intézetben 10 évi statisztika elkészítése alkalmával figyelemmel voltunk arra is, hogy különösen a hirtelen halálos esetek az év ilyen hónapjaiban gyakoriak. Az így nyert görbe azt mutatta, hogy az év elején, januárban számuk jelentősen csökken, de a tavaszi hónapokban ismét emelkedik, majd csökken, hogy a nyár derekán elérje a minimumot (augusztus). Innentől fogva ismét emelkedik, még pedig elég gyorsan és november-december havában éri el a maximumot. Ezen adatokat összevetve a németországiakkal, azt találjuk, hogy azokkal lényegileg megegyeznek. A különbség csak az, hogy a németországi görbén a téli (január) minimum hiányzik. Ez azzal magyarázható, hogy Magyarországon a tél elején rendszeresen száraz, continentális, egyenletes hideg idő uralkodik, míg Németországban a hideg, csapadékos óceáni időjárás, vagy annak előbbivel gyakori változása. Tehát a két ország klimatikus viszonyaiban mutatkozó eltérések nyilván a halálos esetek számát is kedvezően, vagy kedvezőtlenül befolyásolják.

Cserey-Pehány A.: Alkattani szempontok a műtét prognózis felállításában. A műtét prognózisát nemcsak a műtét tudása, a betegség, illetve a végzendő műtét minősége szabja meg, hanem maga az egyén is, akin a műtétet végeztünk kell. *Verebely* szerint: a „sebészti gyógyulás kihatásait, más szóval az egyén műtétit, teherbírást az alkat szabja meg.” Tárgyalásának alapjául az ismert alaktípusokat veszi: az astheniás, hypersteniás vagy piknikus, az athletikus, a lymphatikus és a displatikus alkotit. Ezen alaktípusok sebgyógyulására vonatkozó irodalmi adatok felsorolása után rámutat az egyén szervezetében és szöveteiben lévő energiának fontosságára s ezzel kapcsolatban saját vizsgálataira és azok eredményeire. A műtét utáni szövődmények szempontjából más szerzőkkel egyező eredményeket talált az egyes alaktípusokra nézve. Megemlíti az alkat pszichikus sajátosságainak befolyását a műtét szövődményekre, majd a műtét utáni izomtonus és vérnyomás csökkenésének az egyes alaktípusokra jellemző fokára és ezirányban végzett vizsgálataira mutat rá. A belső secretió szervek alkati anomáliáinak, különösen pedig a parathyreoidea hypofunctiójának és az ivarmirigyek functiószavarainak a műtét szövődményekkel kapcsolatait után a műtét alatti és utáni halálozás alkati tényezőit vizsgálja meg. Ismerteti két narkosis-halálos esetét, majd a piknikus alkatúak jellegzetes megbetegedésének, a cholelithiasisnak az irodalomból vett néhány műtét halálozási statisztikáját és osztályának cholecystektomiás halálozását teszi vizsgálat tárgyává. Végül azokról az esetekről emlékezik meg, amelyeknél az életössztönnel pszichikus okokból hiánya játszik közre a műtét halálozásában.

Az április 21-i ülésen *Daranyi Gyula* prof. az *eugenia újabb haladásáról* tartott előadást.

A Ferenc József Tud. Egyet. Barátai Egyesülete Orvosi Szakosztályának május 5-i ülése.

Előadások:

Takáts L.: A *tengerimalacoknak a tuberculosishoz hasonló járványos betegségéről*. Az utóbbi év folyamán a kóronctani intézetben vizsgálatra beküldött tengerimalacokon egy járványos megbetegedést észleltek. A megbetegedés a rágszálók pseudotuberculosisára emlékeztető klinikai, kóronctani és kórszöveti képpel jár. A kiegészítő bakteriologiai és serologiai vizsgálat alapján *Breslau-bacillus* által előidézett járványnak bizonyult. A rágszálók pseudotuberculosisának ismerete jelentőséggel bír, mert a tengeri malacot főleg tuberculosissal megállapítására, továbbá sokféle állatkísérletben használták. A pseudotuberculosis jogosan gyűjtőfogalomnak tekinthető, amelyet a *bacillus pseudotuberculosis rodentium*, de a *Breslau-bacillus* és egyéb kórokozók is előidézhetnek. Végül megismétlendő, hogy a *Breslau-bacillus* emberekre is patogén.

Purjesz B. és Csínády J.: *Functionalis sportorvosi vizsgálatokról*. Munkaphysiológiai kérdések elbírálásánál legnagyobb jelentősége a functionalis vizsgálatoknak van. Ezek közül is kiemelkedik a szív- és tüdő együttműködést vizsgáló eljárás, mert ennek a kettőnek együttműködéséből adódik

a t. k. sportteljesítőképesség. A légzés és a veld kapcsolatos jelenségek hatással vannak a szív működésre és pedig annál nagyobb mértékben, minél gyengébb a szív. A Bürger-féle vizsgálatok épen ennek a körülménynek vizsgálata végett vezethetők be minden sportorvosi vizsgálatba. A szegedi egyetemi sportorvosi vizsgáló állomáson 1406 vizsgálatot végeztek az általuk módosított B-féle eljárással, aminek lényege az, hogy hyperventillatio után a kísérleti egyén 20 másodpercen keresztül egy manometerbe fúj levegőt, úgy hogy ott állandóan 40–600 mm. Hg. nyomás legyen. Közben figyelik a pulzust és a vérnyomást. Ha a vérnyomás esik, az rossz jel. *Bürgerék* szerint az ilyen szív diszponál hirtelen sport-halálra. Vizsgálataikat 1.5 éve folytatják. 1406-ból 15.9%-ban esett a vérnyomás. — Ebből kisfokú 9.35%, nagyfokú 6.56%, amiből 40, azaz 2.85% nevezhető feltétlenül kóros mértékűnek. Megállapításul nyert (rtg. ekg. stb.), hogy ezek anamnesisében legtöbb esetben szerepelt fertőző betegség, nagyrésztükben valami szervi elváltozást is ki lehetett mutatni, amire a figyelmet a B-vizsgálat terelte. Volt közöttük 3, kikben struma jelenléte magyarázta meg a jelenséget, de voltak hatan, kikben sem panaszok, sem objectiv adatok nem voltak kimutathatók. Két esetben jelentkezett a vizsgálatkor collapsus, 4 esetben orrvérzés. Mivel a szív csökkent teljesítőképességének megbíráása igen nehéz dolog s mivel e téren a rtg.- és ekg.-vizsgálatok eredményei is elég bizonytalanok, nagy örömmel kell üdvözlőnk minden olyan eljárást, ami, mint a Bürger-féle vizsgálat, az előbbieket jól kiegészíti.

Kramár J.: Teljesen egyetért előadóval abban, hogy a Bürger-kísérletben a szív állapota döntő s a vérnyomáshoz viszonyítottan a beteg szívü egyének sorából kerül ki. Felhívja azonban a figyelmet arra, hogy emellett bizonyára alkati s különösen idegrendszeri tényezők is szerepelhetnek. Emlékeztet arra, hogy a rosszul nevelt, ideges kiskorúak sírási és düh-rohamaiban megtaláljuk a Valsalva-kísérlet feltételeit s könnyen lehetséges, hogy a rohamhoz nem egyszer csatlakozó pillanatnyi ájulási állapot mechanizmusa azonos a Bürger-kísérlet említett típusához.

A Magyar Orvosok Röntgen Egyesülete május 8-i ülése.

Henry Chaoul (Berlin): *A tomographia a tüdőbetegségek diagnosztikájának szolgálatában*. Tomographiának nevezzük a röntgenfelvételek készítésének azt a módját, melynek segítségével a vizsgálandó testrész egy tetszőleges rétegének képet nyerhetjük. Az eljárás magyarázata a következő: Ha a röntgenlámpát és a beteg alá helyezett röntgenfilmet közös karra rögzítjük és ezt a rendszert a kérdéses testrész magasságában beállított vízszintes tengely körül az expositio pillanatában ingaszerűen elmozdítjuk, akkor csak ezen réteg képe vetül a filmre élesen, míg az alatt és felette lévő rétegek az elmozdulás következtében képet nem adhatnak.

A réteg-photographálás technikai megoldásával 1921 óta foglalkoznak. Holland és olasz szerzők a lámpa és a film rendszerének spirális irányban történő elmozdításával kísérleteztek, de a berendezés nehézsége miatt a gyakorlat számára nem vált be.

Grossmann technikai elgondolásai az előadó módosításai nyomán a kérdés gyakorlati megoldásához vezettek. A tomographiához szükséges igen rövid expositio idő miatt nagyteljesítményű röntgengépet kell alkalmaznunk. Előadó bemutatja a mellkasi szervek normalis rétegfelvételeit, mely a hilsárnyék pontos anatómiai analizálására nyújt lehetőséget. Általában elegendő a mellkas három rétegéről készített röntgenfelvétel, melyek számos olyan kérdésre nyújtanak felvilágosítást, melyek a szokásos felvételi eljárással eddig nem voltak észlelhetők.

Részletesen szemlélteti a vaskos callosus, folyadék és induratiók mögött, a thorakoplastika miatt collabált tüdőfélben rejtőző cavum felderítését. A tomographia értékes eljárás a tüdőtumorok diagnosztikájában is, mert az összenyomott bronchusumen kimutatásával a tumor jelenlétét könnyen bizonyítja. Hasonlóképpen az abscessusok, cysták, actinomykosis kimutatását és elkülönítő korjelzését biztosabban teszi. A tomographia hatalmas lépéssel vitte előre a tüdődiagnosztikát, de nagy gyakorlati hasznát láthatja a röntgenologia egyéb területe is.

Kelen B. elnök: Hálás köszönetet mond a nagynevű előadónak, hogy felfedezéseinek eredményeit velük közölte és előadásával, a jól szemléltető képek bemutatásával először is bizonyította a tomographia nagy jelentőségét.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Orr- és Gégyógyászati Szakosztályának május 11-i ülése.

Pollatschek elnök napirend előtt üdvözlí Kelemen György tagtársat a pécsi egyetemen c. rk. tanárrá történt kinevezése alkalmából, valamint a vendégként megjelent Vernet párisi kartársat, akik megköszönik az üdvözlést.

Bemutatók:

Boskovitz Gy.: Éles idegentes a felső légutakban. 41 éves nőbeteg évés közben üvegcsilánkot nyelt. Arnap egy kórházban oesophagoskopiát végeztek eredménytelenül. Bemutató ismét oesophagoskopiát végez: a garatban horzsolásokat talál. Az epiglottison mogorónyi oedemás zacskó, hasonló oedemás terület a bal arytájon, melyet megnyitva a mélyben megtalálja a befürödött üvegcsilánkot. A beteg ezután egy hétig tartó arytaenoditis lezajlásával meggyógyult.

Lénárt Z.: Egy hasonló esetet emlékeztetéssé tesz előtte a sok aggodalom egy klinikai beteg miatt, aki befőttevéss közben kb. 2 pengősnyi nagyságú ötszögletes igen éles hegyű üvegdarabot nyelt le, amely az oesophagoskopia alkalmával a szeméi előtt csúszott le a gyomor felé, anélkül, hogy megfoghatta volna. A nagyon hegyes és nagy üvegdarab várákozás ellenére minden sérülés okozása nélkül távozott el a szervezetből. (Az üvegdarabot bemutatja.)

Kalocsay—Boskovitz: 10 éves gyermek oesophagusában háromszög alakú tühegyes üvegdarab akadt meg, melynek direct eltávolítása csak nagy roncsolással lett volna lehetséges. Oesophagotomiával kiderült, hogy a nyelcső mindkét oldalát átfürödött. Az üvegdarab a röntgenfelvételen is jól látszott. Ellenére az üveg eltávolításának, mediastinitis kapcsán bekövetkezett a halál.

Zoltán I.: a) *Tuberculoma a gégében.* A gégeklínika 45 éves nőbetegének bal álhangsza'lagján tumorszerű elődomborodás volt. Szövettanilag gümőkórja jellemző szerkezetet látott, de a sejtek daganatsejtekre emlékeztettek. Az egész előboltosulást endolaryngealis eltávolították, ezután csak sorozatos metszetek segítségével volt kétségtelenül tisztázható a tuberculos's. A bacillus nem volt kimutatható. Kifejti a gümös tumor fogalmát.

b) *Műtételt eltávolított gégerák pontos szövettani vizsgálatának klinikai jelentősége.* 68 éves férfi jobb hangszalagján göbös beszűrődés volt, a hangszalag jól mozgott. Próba-excisio: mirigyhámrák. Thyreotomiával feltárták a gégét és kiterjedt légyszűrteltávolítást végeztek. Tekintettel arra, hogy az operatio alkalmával nem volt a gégében daganat látható, Lénárt professor az eltávolított rész sorozatos metszeteken történő vizsgálatát rendelte el. Ezekben jól látható a daganat mély betérjedése, a perichondrium beszűrődése és az álhangszalag contact tumora. Hátrafelé a daganatos beszűrődés mindinkább csökken. A lelet alapján reoperatióra, a műtét kiterjesztésére szükség nincs. Érdekes az, hogy a hangszalagizom teljes elpusztulása mellett a gégefél kifogástalanul mozgott.

Lénárt Z.: A műtétet nagyon megnehezítette, hogy tulajdonképpen daganatot nem lehetett látni és a kiirtandó rész elhatárolása csak feltevések alapján történhetett meg. Ezért tartotta szükségesnek utólag sorozatos metszeteken ellenőrizni a kiirtott daganat határát. Az esetből azt a tanulságot vonja le, hogy kétség esetén helyesebb a rosszabb lehetőséget feltételezni és inkább a radicalisabb műtétet végezni, ami ez esetben a hemilaryngectomia lehetett volna.

Pollatschek E.: Szerencsésnek tartja a két esetnek egymás mellé helyezését, mert mutatja, hogy az excidált daganatok csak sorozatos feldolgozása adhat pontos diagnosist.

Zoltán I.: Hangsúlyozza azon körülmény előnyét, ha a szövettani vizsgálatot végző orvos egyúttal klinikus is és a beteget maga is megfigyelheti.

Dénes L.: *Teljes gégekiirtás utáni hangosbeszéd kezelése új módja.* Eddig a betegek ructusszerűen képezték a hangot. Tehát minden kimondott szót levegőnyelés előzött meg, ami a folyamatos beszédet nagymértékben akadályozta. Ezenkívül az elért hangbeli eredmény a beteg egyéni intelligenciájától, akaraterejétől is függött. Demonstrált eljárásnak alapja az, hogy a beteg synchron a belégzéssel, az oesophagusba is szív levegőt. Tudvalévóleg normalisan is jut minden belégzéskor levegő az oesophagusba. A kezelés ezt a normalis állapotot fejleszti tudatosítva. Az így kezelt nyolc beteg közül egyet mutat be, aki már a második kezelés után

olyan érthető és hangos beszédet produkált, mint a régi betegek hat-nyolc hét után.

Előadás:

Réthy A.: *Rövid vehum és farkastorok okozta rhinolalia aperta sebészeti kezelése.* (Kézirat nem érkezett.)

Berndorfer A.: Mme. Borel, *Veau* intézetének phonetikai assistensnője érdekes röntgenvizsgálatokat végzett, amelyekkel a légyszájpad mozgását követhette. Kitünt, hogy a sokat emlegetett Pasavant-féle redő igen ritkán fordul elő. Ezenkívül kimutatta, hogy a szájpadasadás műtete után a jó beszéderedményt az orrgaratüreg nagysága, illetőleg tágasága dönti el, mert hosszú és mobilis légyszájpadal sem lehet jó eredményt elérni, ha az orrgaratüreg igen tág. *Veau* egyik alapvető műteti módszeréhez tartozik, a teljes hasadás esetében az orr fenekének reconstruálása és a szájpadasadás elülső részének az ellátása, amelyet a nyulajkműtéttel egyidőben kell végrehajtani. A vomerlykahártya ehhez a műtétet kitűnő plastikai anyagot nyújt. A műtétet már a csecsemő két-háromhetes korában lehet, sőt ajánlatos végezni.

Bajkay T.: Felkéri az előadót, hogy a műtétet elért functionalis eredményeit a Magyar Phonetikai Társaságban mutassa be.

Liebermann T.: 1. Phinetikailag nem teljesen helyes, hogy a velumnak tökéletesen zárnia kellene. Bizonyosfokú nasalitás éppen phonetikai szempontból kell. — 2. Felhívja a figyelmet saját uranoplastikai eljárására az „ajtóplastikára”.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Társadalom- orvostani Szakosztályának május 19-i ülése.

Scholtz K. (elnök): Javasolja, hogy a szakosztály az Országos Társadalombiztosító Intézetnek köszönetét fejezze ki azért, mert az 1937. évre 10.000 P. megszavazásával lényegesen előmozdította a szakosztály tudományos célkitűzéseit.

Gellért E.: *Az orvosi titoktartásról, különös tekintettel a társadalombiztosításra.* Ismerteti a titok büntetőjogi és a beteg titkának orvosi erkölcsi védelmét. A büntetőjog a hivatási titkot a felfedéssel szemben csak akkor védi, ha a hivatási titok megvédésére kötelezettek a személy, vagy család jóhírnevét veszélyeztető dolgot alapos ok nélkül felfednek. Kimutatja, hogy a társadalombiztosítás nem tehet eleget törvényes kötelezettségének, ha az orvosoktól nem kapja meg a szükséges adatokat. Büntetőjogi szempontból az állam és a társadalom magasabb érdeke alapos ok az adatközlésre még akkor is, ha esetleg a beteg által reabizott vagy az orvos által más módon megtudott titkot kell felderítenie. A biztosítás teherviselőjének, önkormányzatának tagjai tisztviselőit és alkalmazottait az orvos által közölt adatokra vonatkozóan a titoktartás kötelezi. A biztosító-intézmények szakértői, ellenőrzői (b'zalmi) orvosai a megbízójukkal közölt orvosi véleményben titoksértést nem követnek el, mert a fél konkludensbe beleegyezett, hogy a vizsgálat eredményét az intézménnyel közölje, másrészt nem betegüket, hanem ügyfelet vizsgáltak meg. A törvényes biztosító intézetek kezelőorvosainak működése sajátos, mert velük szemben a beteg és ügyfél egy személy. A beteg titkát meg kellene őrizniök, az ügyféltől pedig a Tv. és szerződésük értelmében minden adatot közölniök kell az intézménnyel. A lelkiismereti konfliktus csak a mai korszellem értelmében oldható meg. Az erősebb erkölcsi és társadalmi érdek védelmében a teherviselővel szemben fel kell tártani az adatokat. Ezt a biztosított el is várja akkor, mikor szolgáltatásokhoz kíván jutni. Az összeköttetések akkor keletkeznek, amikor a biztosított a kezelőorvosi vélemény alapján nem jut a szolgáltatásokhoz. Ezenkor végül az orvost jelentik fel mulasztásért, gondatlanságért és perik kártérítésért. A vádlott, vagy panaszos orvos jogos önvédelme büntetőjogi szempontból alapos ok a titok felderítésére, orvos-erkölcsi szempontból —, ha igazát más módon meg tudja védeni —, igyekezzék a beteg titkát és ezzel a család jóhírnevét kímélni.

Az orvos hallgatásába vetett bizalom gyakran családok létkérdése. Ha a betegek ebben nem bízhatnak, kuruzslókhoz fordulnak, mert tudják, hogy ezek titkaikat nem árulják el. Az államnak az az érdeke, hogy a betegek gatlás nélkül, idejekorán orvoshoz forduljanak. A betegség korai felismerése, a megelőzés lényege, a családvédelem, a sikeres gyógykezelés, az orvos hallgatásába vetett bizalom nélkül megfelelő módon nem oldható meg.

Somogyi Zs.: Kétségtelen, hogy az orvosi titoktartás elsősorban a venerologusokat érdekli. A pénztári orvos gyógyító munkájának a veneriás betegségek eme különleges helyzete azonban nem szokott nagyobb nehézséget okozni. Magunkra megnyugtatónak fogadhatjuk el, hogy ugyanakkor, amikor a beteg a szociális biztosítás sokféle előnyét igénybe veszi, egyben aláveti magát a szociális biztosítás szervezete adminisztratív intézkedéseinek. Nem tesz tehát kifogást az ellen, hogy diagnosztát munkaadóigazolványra, táppénz-könyvre, stb. feljegyezzük. Aránylag gyakori, hogy a munkaadó érdeklődik háztartási alkalmazottjának egészségi állapota iránt. Ilyenkor azt a tanácsot szoktuk adni, hogy a munkaadó saját orvosához forduljon.

Az orvosi titoktartás kérdése a maga teljességében akkor áll előttünk, ha a nemibeteg gondozás feladatait nézzük. Utal az itt felmerülő problémákra. Az orvosi titoktartásnak itt kettős szerep jut. Egyrészt a beteg megnyugtató útján az orvosi segítségnyújtást munkáját közvetlenebbé teszi, másrészt azonban nem egy esetben a gondozást körülményessé, nehezzé teszi. A nemibeteg gondozói munka akkor jut el hivatalos magaslatára, ha a beteg és az egészséges ember lát-szólag ellentétes, valójában azonban azonos érdekét összeegyeztetni képes.

László E. J.: Nem osztja a vita folyamán szobakerült azt a felfogást, mely szerint a Társadalombiztosító Intézet kezelő és intézeti orvosai inkább az Intézet bizalmi orvosai-ként volnának tekinthetők. A társadalombiztosításban gyógyító orvosként működő orvos a tanácsért hozzáfutó betegnek a bizalmi orvos és így a beteg által reábizott orvosi titkot épp úgy megőrizni köteles, mint a magánorvos. A nőgyógyászat köréből vett példák szemlélteti, hogy a megbetegedett nőnek milyen sokoldalú érdeke fűződik gyakorta ahhoz, hogy az orvos titoktartásába teljes bizalmát helyezhesse.

Gellért E.: A gyakorlati életben orvosaink emelkedett erkölcsi felfogása mellett a titoktartási ügyek megoldása különösen büntetőjogi szempontból különösebb nehézséget nem szoktak jelenteni. hisz valóban a titok jogilag igen gven-
gven védett. Orvoserkölcsi szempontból azonban a nehézségek fennmarognak. A titok alóli felmentést a volenti non fit iniuria elve alapján orvoserkölcsi szempontból szintén aggályosnak kell tartani. Elmentés van abban, hogy az intézetek szervei titoktartásra kötelezettek és a biztosítottak jóhírért veszélyeztető dolgokat nem fedhetik fel, a bíróság pedig az orvosoknak az intézetekhez szóló jelentéseit nyilvánossá teszi, holott azokban gyakran foglaltatnak olyan adatok, amelyeket az orvos nem közölhetett a beteggel.

Az öngyilkosságról.

Weichbrodt könyve nyomán).*

Az öngyilkosság problémája nemcsak az orvos és pszichiáter, hanem minden gondolkozó ember érdeklődésére számot tarthat. A kérdés sokoldalúságát szinte utolérhetetlen tökéletességgel tárgyalja *Weichbrodt* most megjelent könyvében: „Der Selbstmord”, amely genialis és élvezetes sűrítése mindannak, amit a történelemben, theológiában, törvénykezésben, szépirodalomban, orvoslásban és statisztikában az emberiség gondolt a leghatalmasabb ösztön tagadásával szemben.

Bennünket, orvosokat különösen érdekel az *elmebetegség és öngyilkosság* kapcsolata és itt mindjárt feltűnik az öngyilkos elmebetegek kis százaléka. Így *Weichbrodt* nagy anyagában 3%, az általa nagy elismeréssel idézett magyar öngyilkossági statisztikában 8.8% 1929-ben, és 5.2% 1930-ban. (Megemlítem, hogy *Lendrum* amerikai statisztikája 23%-ról számol be. Am. J. Phys 1933. 8. 479.).

Weichbrodt elismeri, hogy a fennmaradó nagyobb százalékban kétségtelenül sok a psychopatha, de *Placzek*-kel egyezően azt tartja, hogy a teljes értékű ember életében is lehetnek olyan helyzetek, amelyekben higgadt megfontolás után az öngyilkosság látszik egyetlen kiutnak, ez a Hoche-féle „Bilantzelbstmord”. *Weichbrodt*

ilyen esetben legfeljebb „kivételes lelkiállapot”-ot ismer el, amely miatt az egyén nem vesz észre olyan kiutat, amelyet a felülbíró megtalál (jó példa a sakkjátékos és néző közti különbség). Logikus okfejtése után joggal helyezkedik szembe a régi Esquirol-féle felfogással, amely az öngyilkosságot legszorosabb oki kapcsolatba hozza az elmebetegséggel.

A nem elmebeteg öngyilkosság tényezőit *Weichbrodt* külön fejezetben tárgyalja. A tényezők vagy elősegítők, (illetve előidézők), vagy gátlók. Előbbiek közül szerző legnagyobb jelentőséget tulajdonít a gazdasági válságnak és meggyőzően fejtegeti a történelmi korszakváltozások által előidézett gazdasági válságok és az öngyilkosság szaporodásának párhuzamát. Ilyen példa a reformáció kora, amelyben nem a vallási forradalom, hanem az azt megelőző gazdasági válság volt az előidéző ok. Ugyanez áll a XVIII. századbeli „Werther”-áramlatra, stb.

A következő fontos tényező az életkor, amellyel rohamosan emelkedik az öngyilkosságok száma. Külön fejezetet szentel nagy százalékszámok miatt az ú. n. katonai-öngyilkosságnak, amelyben mi, magyarok vezetünk. A házasság kifejezetten gátló tényező, s ennek okát *Weichbrodt* a nyílt közlés lehetőségében látja. Viszont a válás (és tegyük hozzá a szerencsétlen házasságot), főleg nők esetében gyakran szerepel az előidéző okok között. A vallás kétségtelenül gátló hatást fejt ki, de az egyes vallások közt adódó különbség megítélésében igen óvatossá kell lenni; szerző igen helyesen, főleg a vallásos nevelésnek sokszor még öntudatlanul is irányító hatásában látja a fontosságot. Az utánzás és suggestio főleg gyermekek, kettős öngyilkosságok, az ú. n. inducált öngyilkosság esetében és az öngyilkossági epidemiában játszik szerepet. A napi sajtó és irodalom befolyását szintén túlozni szokták, amint ezt az olasz és török öngyilkossági statisztikák is igazolják (ezekben az országokban ugyanis tilos öngyilkosságról írni.).

A szerelemnek annyiban van jelentősége, hogy élet-tani „kivételes állapot”, amelyben könnyen, ú. n. „rövid-zárlat-öngyilkosság” jöhet létre. Ez alatt a heves indulatban impulsíve elkövetett öngyilkosságot értjük. „Menekülési-öngyilkosság”, a tudatosan megfontolt cselekedet, „színház-öngyilkosság” a hysteriásan megrendezett öngyilkosság. Statisztikai adatok a foglalkozási éghajlat szerepét is igazolják: az öngyilkosság a leggyakoribb az iparral és kereskedelemmel foglalkozók között, továbbá a meleg évszak kezdetén. Tehát Európában május—július, Ausztráliában december—február. — Érdekesnek tartom megjegyezni hogy *Mills* statisztikai adatai szerint (Am. J. Psych. 1934. 91. 699.) nemcsak a hőmérséklet emelkedése, de a légnyomás csökkenése is elősegítő tényező.

Az öröklést illetően *Weichbrodt* csak az öngyilkosságot okozó elmebaj öröklését fogadja el. Az ú. n. öngyilkos családokban, ha t. i. nem elmebetegség örökléséről van szó, szerinte az utánzásnak és suggestiónak van legnagyobb szerepe. E ponton annyiban nem oszthatjuk teljesen szerző állásfoglalását, mert az elmebeteg épelméjű családtagjaiban és rokonságában elég gyakori az öngyilkosság. Így *Sünner* 4.8%-ot (Z. Neur. 1922. 77. 452.), *Paskind* 2.1%-ot, *Barrett* 2.93%-ot állapított meg. Ezek a számok részben bizonyára psychopathákra vonatkoznak, kiknek esetében *Weichbrodt* is elfogadja az abnormalis lelki visszahatások gyakoriságát.

A felsorolt tényezők bonyolult szövődéssel hozzák létre az öngyilkosságot, úgy hogy valószínűleg igaza van *Jameison*-nak, aki mindig több lélektani conflictusra gondol. (Arch. of Neur. and Psych. 1936. 35. 1.); és *Jaspers*-nak, aki szerint: Immer bleibt zuletzt ein Geheimniss”.

*) Prof. R. *Weichbrodt*: *Der Selbstmord*, S. Karger, Basel, 1937. 250. old. Ara: 19 svájci frank.

Az öngyilkosság *psychologiai szerkezetét* illetően röviden csak annyit említek, hogy a psychoanalysis szerint a lényeg az egyénnek önmaga ellen, ill. az „én”-be bevitt, vagy abban bennlévő kóros hajlam ellen fordulása, tehát végeredményben az „én” elpusztítására törekvés. Mások archaikus reakciós formának tartják, amellyel az egyén különböző conflictusait megoldani akarja. (Zülboorg: Arch. of. Neurol. and. Psych. 1935. 35. 270.). Viszont a psychophysiologiai, vagy pathologiai felfogás (erre vonatkozólag l. Courbon: Ann. méd.-psychol. 1934. 92. 384.), szerint az öngyilkosság tulajdonképpen *védekező reactio* a fájdalmas affectussal telített helyzetekkel szemben. Weichbrodt könyvének szelleme szerint utóbbi álláspontra helyezkedik, anélkül azonban, hogy az ellentétet kiélezné. Általában jellemző rá a jólesően objectív tényekre támaszkodó hang, amely ilyen bonyolult kérdés tárgyalásakor igen fontos. A könyv lapjain igen sok finom lélektani megfigyelést találunk, mint pl.: „... alig van ember, akinek életében legalább egyszer, de talán többször is ne lettek volna öngyilkossági gondolatai” (Das Spielen mit Selbstmordgedanken.).

A megelőzést illetően utal a gátló tényezőkre és a gyermeknevelés rendkívüli fontosságára. Lendülettel befejezésében maga is tovaragadó optimizmussal idézi Goethe szép szavait: „Allen Gewallten, Zum Trutz sich erhalten.”

A könyv különös értéke, hogy a különböző szempontok nem nyomják el egymást, hanem nagyszerű összhangban domborítják ki a kérdés lényegét, továbbá, hogy a rendkívüli adatgazdagság ellenére kifejezésre jut az illusztris szerző állásfoglalása — és mindez könnyű, világos, művészi stíluskészséggel megírva.

A könyv érdekességét fokozza 5 híres öngyilkos részletes életrajza és 10 bölcselő öngyilkosságról szóló fejtegetésének gyűjteménye.

Lehoczky Tibor dr. egyetemi magántanár.

Az óvoda-kérdés.

Az óvodák egészségvédelmi átszervezése és a kultusztárcától történő átvétele egészségpolitikánk fontos fegyverténye. Szükség volt erre részben azért, mert a születési szám 20 ezrelékre esése a gyermekvédelmet fokozottan érdekünké és kötelességünké teszi, részben azért, mert a Stefánia Szövetség munkája csak 3 éves korig védi a gyermeket, az iskolába való bejutásig tehát az egészségvédelmi munkában hiány van ott, ahol családvédelmi gondozó munka nem folyik. Nyilvánvaló, hogy az egészségvédelem sikerének lényeges kelléke a gondozás rendszeressége, általánossága és folytatólágossága. Az óvodák napközi otthonokkal kapcsolatba hozása tehát szükséges, áldásos és időszerű. Evvel a hatalmas és nehéz munkával kapcsolatban azonban a problémák egész sora merül fel, amelyek megvitetésre igazán érdemesek.

A főkérdés elvi jelentőségű és az, hogy a rendelkezésre álló anyagi eszközöket hová összpontosítsuk: a városokba, az egykés vidékekre, vagy a legszaporább falvakba. Az egészségvédelem szelleme félreérthetetlenül azt kívánja, hogy a legszaporább falvak segítségére siessünk, mert itt vannak meg a siker anyagi és erkölcsi feltételei, itt van még remény arra, hogy szakszerű és áldozatkész munkával a születési arány további romlását meggátolhatjuk, egészségvédelmi tevékenységünkkel az általános és csecsemőhalálozást csökkenthetjük. Az egyke faj-élettani szempontból az életerő és életkedv csökkenését, a faj elkorcsosodását jelenti. Kórbonctanból tudjuk, hogy a degeneratio mit jelent, mit remélhetünk a régi

egykes vidéken és milyen áldozatok árán. A német és olasz példa is mutatja, hogy a születési arány általános emelése milyen nehéz és költséges. Az egykerendszer elkorcsosító hatását egyébként az is igazolja, hogy az elsőszülöttek fejlettsége gyengébb, szülési ártalmai nagyobbak, az egyetlen gyermek nevelésének fokozott nehézségei vannak, az egykézésre vezető anyagelvű felfogás fertőző hatású, tehát terjed és öröklődik.

Ezek szerint az óvodák egészségvédelmi irányú átszervezését a népes vidékek kis falvaiban kell megkezdeni, a néperőt jelentő földműves magyarság körében. A nehézség azonban ott kezdődik, hogy ezeken a helyeken óvoda alig van, tehát először óvodák építésére volna szükség. Jól tudjuk, hogy a községháztartások mai helyzetében ez mit jelent. De ahol van is óvoda, ott is nagy összegekbe kerül annak olyan kibővítése és felszerelése, amilyent a napközi otthon jellege feltétlenül megkövetel: pihenőhely, bútorzattal és fehérneművel, konyha (tejkonyha) szakácsnővel, 20 gyermekre egy-egy dajka, megfelelő kiképzéssel, kamra. Miután újabban óvodák alig létesültek, a meglévők zsúfoltak, személyzetük kevés, jelentős bővítésre és létszámszaporításra van szükség, óvodánkint legalább három helyiségre és két újabb alkalma-zottra. Ha a helyiségekhez a nélkülözhetelen fürdőköt is hozzá vesszük, a kivétel színvonalától függő, de mindenképpen jelentős végösszeg adódik.

Azt kell tehát kívánnunk, hogy az egészségügyi főhatóság dolgozzon ki az óvodakérdés megoldására ugyanolyan tízéves tervet, mint az zöldkeresztes családvédelmi körzetek országos hálózatának kiépítésére. Nyilvánvaló, hogy a meglévő óvodák átszervezését és az újak felállítását ott kell kezdeni, ahol a magas születési arányszám mellett a községi orvos és közegészségügyi védőnő is helyben lakik, a sikeres munka minden feltétele együtt van.

Miután azonban túladoztatottságunkat az illetékes pénzügyi körök is elismerik, újabb adóemeléssel az óvodaügy átszervezésének költségeit előteremteni nem lehet; ezen célra csak más, kevésbé fontos tétel rovására lehet költségvetési fedezetet biztosítani. Ezt a tényt elvi jelentőségűnek tartjuk, egyben útmutatónak azon új költségvetési politika beállítására, amely az egyes tételeket szakszerűen és fontosságuknak megfelelően dotálja.

Hangsúlyozni kívánjuk azt, hogy az óvoda megfelelő működésének első követelménye az óvónők rátermettségének intézményes biztosítása. Evégből, miután az óvoda egészségvédelmi intézmény lett, újrendszerű óvónőképzésre van szükség. Ennek gerince nyilvánvalóan a társadalomegészségügyi, egészségtani és egészségvédelmi kiképzés. — Ennek ugyancsak úttörő alapvető jellege van, mert a tanító és tanárképzésben ezek a tárgykörök az iskolaügy érdekét is mélyen sértő, alárendelt helyzetben vannak, aminek ki kell világlania akkor, ha az óvónők etéren elsajátítandó ismereteinek gyakorlati eredményei mutatkozni kezdenek.

Tanítóképzésünk, kisebb mértékben tanárképzésünk közegészségellenes és megoldatlan problémája a *gümőkóros tanító és tanár ügye*. Súlyos hiba az, hogy fertőző tüdőbetegek taníthatnak és fertőzhetnek, tanítóit, tanári pályára mehetnek és azon megmaradhatnak, részen azért, mert a felvételi orvosi vizsgálat az alaposságot és szakszerűséget nélkülöző, adminisztratív formaság, részen azért, mert a fertőző tüdőbeteg tanerők gyógyítása és pályaváltoztatása, orvosi és szakorvosi ellenőrzése meg sincs szervezve.

Az óvónőképzés lehetne tehát a kiindulás és útmutatás arra nézve, hogy *milyen egészségügyi és alkalmassági kívánalmakat kell támasztani egy óvónői pályára jelent-*

kezővel szemben, milyen képességvizsgálat alá kell őket vetni, hogy kell egészségügyi kiképzésüket, iskolaorvosi felügyeletüket megoldani és alkalmaztatásuk után egészségi állapotuk ellenőrzését és gondozását megszervezni. Az az osztatlan elismerés, amelyet a közegészségügyi védőnők kivívtak, kizárólag annak köszönhető, hogy kiképzésük az említett szempontoknak megfelelően történt. Ma már a Stefánia Szövetség is tudószakorvosi és vérvizsgálat alá veti védőnőit, a bábánövédeket és továbbképző tanfolyamra berendelteteket is hasonló vizsgálatok alá vetik, tehát a paedagógusokra vonatkozóan is ezen helyes és bevált módszer alkalmazása szükséges. Az iskolaorvosi irodalom bőven szolgáltat adatokat arra nézve, hogy beteg tanerők hogyan fertőzik osztályukat.

Felületes szemlélő el sem tudja képzelni, hogy egyes paedagógusoknak olyan helyen, ahol zavaró hatások kevéssé érvényesülnek, milyen erős hatása van tanítványaikra és környezetükre. Ez a hely a falu. Nógrád-Hont k. e. e. vármegye egész területén folyó iskolai egészségügyi fogalmazási dolgozat-akció előzetes eredményeképpen arra az eredményre jutottam, hogy minden falu felveszi vezetőinek arcát, bármilyen legyen is az. Más szóval minden a vezetők szellemén, erkölcsén, rátermettségén fordul meg, tehát ennek minden viszonylatban való biztosítása közegészségügyünk és jövőnk javulásának első feltétele.

Kényszer-sterilizálásra a magyar mentalitás nem hajlandó. De azt nem kifogásolhatja senki, ha az egyes pályákra özőnlő tömegből a rátermettség alapján választjuk ki a felveendőket és az alkalmazás, előmenetel ezen az alapon történik.

Megfelelő megoldás esetén tehát az óvodareform egy archimedesi pont lehet, amelyen lábunkat keményen megvetve, kiforgathatjuk sarkainból azt a földet, amelyen a korszerű közegészségügy megvalósításának kerékkötői terpeszkednek. Erre a mai Európa vészjósló levegőjében és trianoni megtörttségünkben, elnyomottságunkban égető szükségünk van.

A szakembert az avatatlantól elsősorban a jelenségek helyes értelmezésére és értékelésére való képesség különbözteti meg, másodszor a jövő helyes megítélése. Mi, orvosok tehát már akkor látjuk a 20 ezrelékes születési arány jelentőségét és következményeit, amikor a laikusokat a napi és pártpolitika elefántja felfújta szűnyogjai foglalkoztatják. Az óvoda kérdés egészségi és népesedéspolitikai jelentőségét tehát ez a háttér adja meg.

Zemplényi Imre dr.

VEGYES HIREK

Szabadságon lévő egyetemi tanár és consiliarius Kartárs urak névsorának közlését, mint minden évben, idén is megkezdjük. Kérjük az érdekelteket, hogy szabadságuk idejét szerkesztőségünkkel közölni szíveskedjenek.

Az orvosi hydrologia és klimatologia tanítására vonatkozó határozmányok. A nemzetközi orvosi hydrologiai társaság múlt évi nagygyűlésén, Salzburghban, 1936 október 15-én Prof. Strasser elnöklése alatt határozatilag kimondatott:

1. az orvosi hydrologia és klimatologia mint az általános gyógyeljárások egyrésze az orvostanhallgatók oktatásának szerves részét alkossa. Alkalmat kell nyújtani a gyógyfürdők tanulmányi látogatására, megfelelő bemutatásokkal egybekötve;

2. a gyakorló orvosok számára továbbképző tanfolyamok rendszeresítenek, hogy az orvosoknak módjukban legyen a fürdőkezelésre alkalmas eseteket és a megfelelő fürdőt a betegek számára kiválasztani. E célból ugyancsak tanulmányutak rendezendők a gyógyfürdőhelyekre.

3. minden ország egy-egy egyetemén állandó elméleti és gyakorlati továbbképző tanfolyam rendszeresítenék azok részére, akik mint balneologus-szakorvosok kívánják specializálni magukat.

4. az orvosi hydrologia tanítása a következő tantárgyakat ölelje fel:

a) a gyógyvizek sajátosságai, külső és belső alkalmazásuk módjai (crenotherapie); a fürdőhelyeken és üdülőhelyeken használatos kiegészítő fizikális gyógyeljárások, mint pl. nap- vagy légfürdők, testgyakorlatok, klimatológia, stb.;

b) a víz orvosi alkalmazása (hydrotherapia) klinikákon, kórházakban, szanatóriumokban és városi fürdőkben;

c) a tengeri fürdők és tengerparti éghajlat sajátosságai és alkalmazása (thalassotherapie), a kiegészítő fizikális gyógyeljárásokkal.

Felvilágosítással szívesen szolgál az I. S. M. H. alelnöke és magyarországi képviselője: *Rausch Zoltán dr.*, egyet. magántanár, Budapest, II., Volkmann-utca 18. Tel.: 1-649-03.

A Budapesti Kir. Orvos Egyesület Társadalomorvostani Szakosztálya a következő pályadíjakat tűzi ki:

1. Az utolsó három évben megjelent (1934. szeptember 1-től 1937. augusztus 31-ig) három legértékesebb társadalom-egészségügyi, társadalombiztosítási orvostannal, illetőleg iparegészségügyi foglalkozó legalább 10 ives könyvek szerzőinek egyenként 500 P jutalmat. A pályázó szerzők könyveiket folyó évi szeptember hó 15-ig küldjék be a társadalom- orvostani szakosztály hivatalos helyiségébe (VIII. Fiumei ut 19/b. IV. em. 18.).

2. Az utolsó 3 évben megjelent (1934. szeptember 1-től 1937. augusztus 31-ig) 8 legértékesebb közegészségügyi, társadalomegészségügyi, baleseti orvostani, foglalkozási betegségeket tárgyaló, megelőző egészségügyi, egészségügyi statisztikai, egészségügyi munkásvédelmi és társadalombiztosítási orvosszakértői tudományos cikkek szerzőinek egyenként 150 P. jutalmat. A pályázaton résztvenni kívánó szerzők cikkeiket folyó évi szeptember hó 15-ig küldjék be a társadalom- orvostani szakosztály hivatalos helyiségébe.

3. Az időszakos orvosi vizsgálatok egészségvédelmi jelentőségét tárgyaló eredeti tudományos munka jutalmazására 200 P-ös pályadíjat. A pályadíjra csak orvosegyleti tagok pályázhatnak. A pályamunkák beküldési határideje 1937. szeptember 1.

4. Az üdültetés egészségvédelmi jelentőségét — különös tekintettel a fiataloké — üdültetésére — tárgyaló eredeti tudományos munka jutalmazására 200 P-ös pályadíjat. A pályadíjra csak orvosegyleti tagok pályázhatnak. A pályamunkák beküldési határideje 1937. szeptember 1.

5. Az ólommérgezés jelentőségét az érbetegségekben tárgyaló eredeti tudományos munka jutalmazására 300 P. pályadíjat. A pályadíjra csak orvosegyleti tagok pályázhatnak. A pályamunkák beküldési határideje 1937. szeptember 1.

6. A térdizületi porcsérteések klinikáját, terapiáját és orvosszakértői elbírálását tárgyaló eredeti tudományos munka jutalmazására 300 P. pályadíjat. A pályadíjra csak a bíróságok társadalombiztosítási ügyekkel foglalkozó szakértői pályázhatnak. A pályamunkák beküldési határideje 1937. szeptember 1.

Az összes pályamunkákat a budapesti Kir. Orvos Egyesület Társadalomorvostani Szakosztályába kell beküldeni.

A fenti pályadíjakon kívül a szakosztály a társadalom- orvostani szakosztály ülésén 1936. szeptember 1-től 1937. augusztus 31-ig elhangzott és legjobbnak ítélt egészségvédelmi irányú előadást 100, továbbá az OTI. egészségügyi főosztályának rendezésében megtartott tudományos üléseken az 1936. szeptember 1-től 1937. augusztus 1-ig elhangzott legértékesebb egészségvédelmi irányú előadást 50 P. díjjal jutalmazza.

A Budapesti Önkéntes Mentőegyesület fennállásának ötvenéves jubíluma alkalmával, június 10-én jubiláris közgyűlést tartott, melyen megjelentek az egyesület fővédői, *József királyi herceg* és *Augusta királyi hercegnasszony* *József Ferenc királyi herceg* elnök és *Anna királyi hercegnasszony*, a belügyminiszter képviselőjében *Johan Béla* államtitkár, a honvédelmi miniszter képviselőjében *Ordódy Sándor* vezértörzsorvos, a székesfőváros részéről *Salamon Géza* tanácsnok, továbbá a rokon testületek és az orvosi kar képviselői.

József Ferenc királyi herceg, elnök, megnyitó beszédében kiemelte a jubiláris nap jelentőségét és értékelte azt a nagy munkát, amelyet a BÖME ötven év alatt Budapest székesfőváros közönsége érdekében és a mentésügy fejlesztése érdekében kifejtett. A nagy tetszéssel fogadott elnöki megnyitó után *Körmöczy Emil* igazgató főorvos vázolta az egyesület félszázados történetét. Köszönetet mondott *József Ferenc királyi hercegnek* és családjá tagjainak, akik az egyesületnek megalapítása óta lelkes támogatói és legfőbb vezetői. Megemlékezett az egyesület régi vezéreiről.

A belügyminiszter képviselőjében *Johan Béla* államtitkár üdvözölte a jubiláló egyesületet, amely a közegészség-

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Puder Sándor: A phthisiologia haladása. (663—667. oldal.).
Móritz Dénes: Meningealis reactio erythema nodosum be-
tegeken. (667—670. oldal.).
Rechnitz Kurt és Makara György: Trichomonas vaginalis
Donné, 1836. (670—672. oldal.).
Reitmann Ferenc: Az insulinos görcskezeltés hatásmódja.
(673—675. oldal.).
Hofhauser János: A sérvrepedésekről. (675—677. oldal.).
Szűts András: Fagyasztott metszetek felragasztásának új
módja. (677—679. oldal.).

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (101—104. oldal.).
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészeti. —
Gyermekegyógyászat. — Orr-, torok-, gégegyógyászat. —
Bőrgyógyászat. — Urologia. (679—681. oldal.).
Könyvismertetés: (681—682. oldal.).
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (682—684. oldal.).
Issekutz Béla: A thyroxin hatásmódja. (Válasz Mansfeld
Géza ellenvetéseire.) (684—686. oldal.).
Bíró Károly: Levél Kanadából. (686. oldal és a borítólapon III.
oldalán.).
Vegyes hírek: (a borítólapon III. és IV. oldalán.).

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A phthisiologia haladása.

Irta: Puder Sándor dr.

A gümőkóros tüdőbetegség tudományáról a világiro-
dalomban évente átlagban tízezer dolgozat jelenik meg.
Fogalmat alkothatunk az áttekintés nehézségéről és vi-
szonylagos tökéletlenségéről, ha meggondoljuk, hogy be-
számolóinkban több évre terjedő munkásság csúcsteljesít-
ményéről kell seregszemlét tartanunk. Természetes, hogy
egy rövid közleményben csupán egyes kutatási irányo-
kat, eredményeket és kilátásokat rögzíthetünk abból a
célből, hogy ezirányú ismerettárunk valamelyest bővíl-
jön. Ugyanezen okból a szerzők nevét is lehetőleg mel-
lőzzük.

Az orvostudomány egyik területe sem kíván annyira
kritikai visszapillantást, mint éppen a tuberculosis. Ezen
a területen a kutatás, a tanítás és a gyakorlati gyógyí-
tómunka annyira elkülönült, hogy egységes orvosi szem-
pontú egybefoglalásuk halasztást nem szenvedhet.

A tüdőgümőkór felosztása hol tüneti (symtomás) ala-
pon, hol *quantitativ* tekintettel (Turban-Gerhardt), újab-
ban pedig *minőségi* (qualitativ) (Aschoff-Nicol) diagno-
sis alapján a röntgen felhasználásával igyekszik célját
elérni. Vizsgálataink alapján az exsudatív és productív
szövetreakciót nincs jogunk az exsudatív primatusára
visszavezetni, hanem elsősorban az egyén alkatától függ,
vajjon az exsudatív vagy productív jelleg jut-e túlsúlyra.
Mai személetünknek a *dinamikus betegséglefolyás*
(*Ranke, Bard-Neumann, Bräuning*) felel meg, melynek
alapját az immunbiológiai vagy pathogenetikus nézőpont
adja. A rendszerezésre irányuló három évtizedes mun-
kásság nem tudott általános érvényű felosztás kitermelni.
Ennek oka abban rejlik, hogy a tüdőtuberculosis kórfor-
mái és lefolyása szinte áttekinthetetlen és így a fel-
osztások a kívánalmakat nem tudják közmegegyezésre ki-
elégíteni. A gyakorló orvos igényeinek az a felosztás fe-
lel meg leginkább, amely valóban csak a legismertebb
kórformákra van tekintettel, mert csupán ez nyújt köny-
nyen áttekinthető, kielégítő tájékozódást.

A gümőkór fertőző betegség, de keletkezésében és
lefolrásában lényegesen különbözik minden más fertőző
bajtól. Bármennyire fontos is a bacilláris fertőzés: túl-
értékelése megszűnt és egyre nagyobb mértékben veszik
tekintetbe azokat a feltételeket, amelyek a szó tágabb ér-
telmében a megbetegedett szervezetében vagy a környe-
zetében lelhetők.

A tuberculosiskutatás egyik köponti kérdése — ma
is — az *idült tüdőgümőkór kezdődésének kérdése*. A loci-
lisatio gyermekben és felnőttben különböző, mert utóbbinak
kephalikus tüdőterülete betegszik meg inkább. Ennek
oka máig sincs megfejtve, de abban egységes a felfogás,
hogy az idült tüdőgümőkór kevés kivételt nem számítva,
a tüdő felső harmadába kezdődik. A véleménykülönbség
az *újrafertőződés* tekintetében indul el. Külső, vagy bel-
ső? Ha belső, akkor hörgi-, vér- vagy nyirokúton indul
meg? Az endogen reinfectio jelentősége csekély, az *exo-
géné a domináló*. Bizonyosnak látszik az a felfogás, hogy
a phthisis az esetek *legnagyobb számában* infiltratív-
exsudatív „schub” alakjában bontakozik ki. De a beszű-
rődés csakis kis számban, a valóban elsősleges postpri-
maer góc. A *postprimaer gócok túlnyomó számban a csúc-
sterületben foglalnak helyet*. A „korai beszűrődés” tehát
vagy egy már meglévő idősebb superinfectió góc tova-
fejlődése, vagy fellángolása által, esetleg ritkán friss rá-
fertőzés útján támad.

A *haematogen szóródások* csoportjának jelentőségét
— amely azelőtt sok téves körismérelé adott okot — a rönt-
genvizsgálat derítette föl. A protrahált haematogen át-
vételzés jelentőségére Diehl mutatott rá. A haematogen
gégetuberculosis jelentőségére magyar kutató (Safranek)
hívta föl a figyelmet. A *kulcsalatti beszűrődés* tulajdon-
képpen klinikai pathológiai fogalom és mint ilyennek,
nagy a jelentősége: szövetbeolvadással, üregképződéssel
és bacilláris köpetkiürítéssel járhat és gyakran rossz-
indulatú phthisisbe hajló átmenetet mutat. Pathomorpho-
giai ag: specifikus tüdőgyulladás. Következmenyei: tel-
jes fölérződés, hegesezés, vagy a sajtos elhalást követő
cavarnizálódás. Az infiltratív röntgenárnyékképek alap-
jának egyrészt nem gümőkór okozza, hanem pneumoniás
beszűrődés, amelyet helytelenül „atypusos”-nak neveznek.

Összefüggése a grippeproblémával, a fennálló tuberculos szövetvényességével még gondos vizsgálatok tárgya.

Az elmeszedésre vonatkozólag két tétel bizonyítottnak tekinthető: 1. a mézsz elfalazza ugyan a Koch-bacillust, *de többnyire nem öli meg*. Így a mézsgócok jelenléte felnőttben nem jelent különös védelmet, sem különös veszélyt a későbbi gümőkóros megbetegedéssel szemben; 2. minthogy a mézsz minden elhalt szövetben jelen lehet, következőképpen *nem is jellegzetes tuberculosiban*. Nagyon kérdéses továbbá, vajjon az elmeszedés a gümös elváltozás gyógyulásra hajlamosságának következménye-e. Elvégre a csontszövet sem ellenálló a gümőkóros fertőzéssel szemben.

Kórokozó. A gümöbaciillus kórokozó jelentőségét egyedül Lumière vonja kétségbe. A *filtrálható vírus* fontossága túlnyomórésztben nem nyer megerősítést. A gümöbaciillus morfológiájának viszonya a gümőkór klinikájához nagyjából franczia kutatásokra támaszkodik. A „praegranaemia” fogalma a Fontes-féle nézet a tbc.-bacillus vírusformájáról, Möllgaard vizsgálatai a szövetben talált gümöpálcika morfológiájának viszonyáról a folyamat localisatiós és kórbonctani jellegére vonatkozólag idetartoznak. A bovin gümöbaciillusnak az emberi tuberculosiban egyesek igen nagy jelentőséget tulajdonítanak. Ez azonban még megerősítésre vár. A Calmette-Guerin bacillust pathogen (S.) és apathogen (R) törzsre dissociálták, végeredményben azonban a Calmette-féle törzsszel sem állaton, sem emberen nem sikerült tovaterjedő gümösödést létrehozni. Franciaországban 1922 óta BCG vaccinával másfélmillió csecsemőt oltottak azzal az eredménnyel, hogy a nem oltottakkal szemben a halálozás — amit sokan több-kevesebb okból tagadnak — állítólag egyötödére csökkent. Calmette azt is állította, hogy egyidejűleg a többi fertőző betegség mortalitása is nagymértékben megcsappant. Következőleg a vaccinának nemcsak tbc. elleni fajlagos immunitást, hanem egy paraspecifikus, mindennemű fertőző betegség elleni mentességet is tulajdonít. Hazánkban az utolsó 2 esztendőben több mint 6000 csecsemő részesült Calmette-féle védőoltásban és Tomcsik mindenképp helyeselhető véleménye szerint az oltások megítélésére csak néhány év múlva lesz alkalom, még pedig akkor, amikor bejutnak abba a korosztályba, amikor a gyermekkori tbc. már kezd gyakoribbá válni, amikor gondozásba veszik az oltott és nem oltott, tehát az összes gyermekeket. Mert csak ebből lehet majd érdemleges következtetést levonni.

A Pirquet-oltás teljes fajlagosságában nem hisznek és csoportreakciónak tartják. Az immunitás és az allergia nincsen egymással közvetlen vonatkozásban és nem ritkán egymással fordított viszonyú.

Az utóbbi évek egyik legtöbbet vitatott kérdése: a gümöbaciilliaemia. Löwenstein 35 éves tapasztalat és 34 ezer vizsgálat alapján nemcsak a gümőkór változó alakjaiban, hanem még sok más betegségben is kimutatni vélte tenyésztés útján a vérben. Különösen a polyarthriti rheumatica gümös eredetét hangoztatja, amit Berger idevágó a'apos és mindenre kiterjedő vizsgálata az esetek egy részében igazolni látszik. Máfelől meglepő a bakteriologiában, hogy néhány kivételt nem számítva, sokszor azonos technikával dolgozó utánvizsgáló szinte egyetértelműen negatív eredményre jutott. Horderejénél fogva remélhető, hogy ez a tudományos kérdés a közeljövőben végérvényesen dülőre jut. Eddig tüdőgümőkórosok vérében 5%-ban sikerült a Koch-bacillust kimutatni.

A kevésbé kiterjedt productiv-disseminált és infiltratív folyamatokban gyakrabban lelhető bacillus, mint azt általában hiszik. Ehhez azonban az szükséges, hogy a köpetet gégetörteléből vagy gyomor- és dudumum-szondá-

zából vegyék, amint azt a gyermektuberculosis gyakorlatában szelvében alkalmazzák.

Alkat: A gümös constitutio jelentősége megrendült: ma már egyesek a gümőkór következményének tartják. Az ikerkutatás azt eredményezi, hogy egypetéjű ikrekben 70%-ban azonos a tuberculos, míg kétetéjű ikrekben csak 25%-ban.

A kísérleti tuberculos kutatás ma is a tengerimalacokkal és a házinyulakkal történő experimentálás tudománya s egyre több hang szól amellett, hogy az eredményeknek emberre vonatkoztatása az egyre bővülő ténsorozatok miatt mind hatalmasabb akadályokba ütközik. Fluorescentiamiroskoppal történt élő nyúltüdők vizsgálata azt eredményezte, hogy az orvoslással leginkább dacoló sajtos és beolvadó folyamatok legjobban a véráram útján közelíthetők meg.

Tünettan és diagnositika. A tüdőgümőkór tünettana említésre érdemes fejlődést nem mutat, annál inkább a diagnositika és jelekül az elkülönítő kórismezés. Ez utóbbi előrehaladását túlnyomórészt a röntgennek köszönheti.

A kopogtatás jelentőségét nem szabad túlbecsülni; a „rövidült csúcs”, „szűkebb Krönig” fontossága mélyen a'aszált. Halkan és gépszerűen egyenlő intenzitással összehasonlítva történő kopogtatás mai főlfőfogásunk szerint a leginkább célravezető.

Hallgatózaskor a csúcs felett „érdes be- és megnyúlt kilégzést” a legváltozatosabb kóros, és nem kóros okból állapíthatunk meg.

Tekintve, hogy a kezdődő tüdőgümőkór többnyire néma és süket, minden tüdővizsgálat alapvető követelménye: a röntgenvizsgálat, melynek elmulasztása műhiba és amely sok csalódástól és végzetes tévedéstől hivatott megóvni. Megszívlelendő csupán, hogy ne vezetessük magunkat elhatározásunkban csak a röntgen örvér, mert a röntgen a phthisiologia „kiváló szolgálja, de rossz mestere”. Szabály szerint minden esetben fényképet kellene készíttetni. A gyakorlat számára a legfontosabb szabály, hogy ahol csak mód és alkalom kínálkozik, csináltassunk fényképet.

A röntgennek kezdetben elhatározó pathologiai jelentőséget tulajdonítottak. A több oldalról végzett vizsgálatok arra mutatnak, hogy: a röntgenfénykép árnyékménőségéből nincs jogunk a folyamat kórbonctani jellegére következtetni. Ehhez a röntgentechnika további fejlődésére van szükség.

Az üregek röntgendiagnosisát hatalmas lépéssel vitte előre 1. a beteg átvilágító ernyő mögötti forgatása, 2. az o'dalirányú fölvétel, különösen pedig 3. a tomographia. Ez utóbbi, itt nem részletezhető eljárással eddig láthatatlan vagy bizonytalan cavernákat biztosan kórismézni és így a beteget idejében megfelelő gyógykezelésben részesíteni lehet. Ezen eljárással olyan köteg-gócos, de különösen apró cavernás csúcseváltozást sikerült kimutatni, amit az egyszerű technikával készített egyáltalán nem mutatott: következőleg újabb objectív bizonyágtétel a phthisis csúcsebeli keletkezésének jelentősége mellett.

A serologiai kutatások (colloidlabilitási, fehérje-fractions (Darányi) próbák) azt mutatják, hogy a beható vizsgálatssorozatok sem hozták meg a várt eredményt. A nyílt súlyos gümőkór formák általában gyakrabban pozitívok, mint a zártak. Az ezirányú eredmények még nem értek meg a gyakorlat számára.

A vérséjtsülfyedés vizsgálata minden kétséges esetben elvégzendő és a kórjósolat fálállításának is egyik értékes építőköve.

Therapia. Mindenféle orvoslásnál eredményesebb a megelőzés. A megelőzés eredménye pedig a társadalmi

viszonyok javulásával egyenesen arányos. Ettől az eszménytől még csilágászati távolságban vagyunk: a sok-százezer beteg gyógykezelésre vár. A tüdőgümőkór gyógy módja ma: határozottan sebész. Emellett azonban a többi gyógymód sem hanyagolható el. A sebész orvoslás zászlóvivője tegnap is, ma is: a művi légmellkezelés. Csak hogy míg tegnap a javulásban talán túlzottan óvatosak voltunk, mai fölfogásunk alapján elvégzésének föltétele a heveny appendicitiskor szükséges műtéttel egyenlő. Túl vagyunk már azon, hogy csak szigorúan egyoldalra kiterjedt folyamatot javallunk. A nem javuló, kezdő folyamatot, infiltratumot már akkor kell összenyomni, amikor még a köpet nem pozitív, amikor még szétetés nincsen. Korai beavatkozás szükséges az egész vonalon mert a morbiditás nem csökkent, a halálozás csak keveset, a gondozás eredményei pedig sajnálatosan szerények. A nyílt tüdőgümőkór prognózisa szinte kéteségbeesítő. Bräuning 607 nyílt betege közül felkutatásuktól számított tíz év múlva 84%-a meghalt. Ezért kell már a zárt gümőkört active kezelni, a fertőzés lehető-égét ezzel elkerülni és az eljárás eredményessége toronymagasságban áll a nyílt gümőkór minden másfajta kezelése fölött.

Az ambuláns légmellkezelés. A légmellkezelés kiterjesztése megköveteli, hogy a széles néprétegek is hozzájussanak. Ennek pedig mai sociális körülményeink között egyetlen útja: a járóbeteg légmellkezelés, amelynek országos megszervezése szükséges. Az ambuláns légmellkezelést ma már komoly eredménnyel gyakorolják és meggyőződésé vált hogy a tüdőgümőkór orvoslásának ezt a souverain módját nemcsak zárt intézetekben szabad és lehet elvégezni, hogy a kórházi ágyra sajnos nem kerülő szegény tüdőbeteget is légmellkezelésben kell részesíteni és hogy nem szabad a nincsteleneket a kezelés-től megfosztani és biztos pusztulásra ítélni. Az ambuláns légmellkezelés a komoly értelemben vett „filléres egészségügy”, a mai időknek, a kényszernek szülötte, a szegény ember tüdőgümőkórjának gyógymódja.

A pneumothorax-kezelés terén új pótló eljárásokat vezettek be: 1. *contralateralis pneumothorax*. Akkor végzik, ha a beteg oldalon mellhártya-összenövés miatt a légmell kivétel lehetetlen. Ilyenkor az ép oldalon készítenek pneumothoraxot és — az eljárás leíról szerint — ez mechanikusan jól befolyásolja a beteg oldalt. 2. *Extrapleuralis pneumothorax* (Graf). Ez az eljárás az apikolysisből (Lauwer) indult ki. A tüdőt subfascialisán, tehát egyrészt az összenőtt pleura lemezek és másrészt a fascia endothoracica között leválasztják. Ezt az üreget azonban nem töltik ki parafinnal (tüdőplomba), hanem mint extrapleuralis pneumothoraxot fenntartják és esetleg később olajjal kitöltik. Ez az eljárás a nem végezhető légmell és a thorakoplastika közötti terapiás kezdeményezés ürét, mint selectiv collapsus-therapia hivatott kitölteni. 3. A *pneumoperitoneum* és az ú. n. *subphrenicus pneumothorax*. Ezt többnyire csillapíthatlan vérzéskor, alsó-beney folyamatokban és esetleg phrenicus exhairessissal együtt végzik. 4. Az *intercostalis idegek bénítása* (Morelli, Leotta). A 2—7 bordaközi ideget alkohollal bénítják, akár mindkét oldalon is és ekkor két-három hónapig a mellkas felső része nyugalomba kerül. Következőleg a beavatkozást két-három havonként meg kell ismételni.

Az ismertett új eljárások birtokában — amelyek még a csúcspasztikával (Graf) bővülnek — elérhetővé válik, hogy a thorakoplastika javallata a szükséges mértékre fog beszűkülni. Természetesen ez korántsem jelenti azt hogy a thorakoplastikát csak kétségsbeesett esetekben javalljuk. Sohase tegyük ezt, mert kivétel nélkül kudarccal jár. A thorakoplastika műtéti teljesértékűségére irányuló törekvések azt célozzák, hogy eddig tökéletlenül összenyo-

mot cavernát (*Restcavernát*) — tehát a be nem gyógyult *tüdőfekélyt* — tökéletesen összenyomják és így véglegesen eltüntessék. Az erre irányuló norvég (*Semb*) és különösen amerikai (*Overholt*) törekvések meglepően jó eredményről számolnak be.

A kombinált *therapiát*, tehát: egyik oldalon légmell, a másik oldalon thorakoplastika, — vagy egyik oldalon plomba, a másikon felső bordacsonkolás — vagy kétoldali csúcüreg esetén bilaterális csúcspasztika és mindenek előtt a kétoldali légmell eljárása ma már egyre szélesebb körben terjed és olyan esetekben hoz gyógyulást, ahol aze-őt biztos enyészetre volt ítélve a beteg. A javallatok ismertetésére nem terjeszkedhetünk ki, hiszen a pontokba szedett javallatoknál sokkalta fontosabb a tüdőszakorvos ezirányú bő tapasztalata.

Phrenicus-exhairessis: mint önálló műtétet a tüdőszakorvosok többsége ma már nem végzi. Javallatát a pneumothoraxal szemben csak akkor állítják fel, ha a légmell készítése nem kivihető, más eljárás még nem szükséges, tehát csupán mint pótlóeljárás jön számításba. Önálló műtétként bellítása légmell helyett: még *sociális javallat* esetén sem indokolt, hiszen a pneumothorax javallatát nem beszűkíteni, hanem éppen *sociális* indokból, tágitani kell. A phrenicust bordacsonkolás előtt teherbíró és kiegészítő műtétként végzik; alsó lebeny folyamatban légmellkezeléssel kombinálják.

Tüdőcatastrophák. A tüdőfolyamatok által teremtetett, hirtelen bekövetkező életveszélyes állapotok fogalmát — tüdővérzés, spontán pneumothorax, légeboia, a tüdő erőművi sérülései, harcászati sérülések — *tüdőcatastrophá* néven jelöljük. Ellátása azonnali segítséget igényel; az ezirányú ténykedések lényeges utjátást nem hoztak. Spontán pneumothoraxban a pleuranyílás mielőbbi elzárása céljából a mellhártyaüregbe olajjal vagy különböző izgató anyagokkal (jód, terpentinelaj, dextrose-oldat, crotonolaj) igyekezzünk steril pleuritist létesíteni: következőleg a pleurarést a képződött exsudattal elzárni.

A Gerson-étrend iránti fellángolásból annyi maradt, hogy: a kevert fertőzésű csont- és ízületi gümőkórban, vesegümőkór bizonyos alakjaiban, lupusban, esetleg használnak. Tüdőgümőkórban eredménnyel nem kecsegtet.

Az aranykezelést nem tartják specifikusnak, hatása közvetett úton, a reticulo-endothelialis rendszer révén jön létre. Eddig veszélytelenség szempontjából a Solganal Eroleosum látszik leginkább célravezetőnek. Évek folyamán alakult ki az a tapasztalat, hogy leghasznosabb az egészen kis dosisok adagolása, amivel a kellemetlen mellékhatásokat elkerülhetjük.

A rövidhullámú gyógykezeléstől tüdőgümőkört kísérő bronchitis, pleuritis és pneumothorax-izzadmányok, de különösen tüdőtályog esetében látnak jó eredményt.

Ascorbinsavat tüdőgümőkórban gyakori C vitamin fogyasztáskor és bizonyos tüdővérzések esetében adják reménykeltő eredménnyel.

Legújabban a gümös csont- és ízületi bántalmakban, valamint lupusban belsőleg és intravenásan adott *rubrophentol* (trimethyloxy-dioxy-oxotritan) itthon feltűnően jó eredményt láttak. Ha ellenőrző vizsgálatok megerősítik a kedvező eredményt, akkor ez komoly magyar therapiás sikert jelent; mégis, mint a gümőkóros betegségek chemotherapeuticumát hirdetni enyhén szólva indokolatlan, hiszen tüdőgümőkórban kedvező eredményt eddig nem értek el, már pedig a tuberculososok túlnyomó része a tüdőben, és csak fennmaradó hányada zajlik le a többi szervekben, így a csontokban és az ízületekben.

A tüdőgümőkór társadalmi egészségügye.

A tuberculosis: fertőző népbetegség. Ebből következik, hogy a gyógyítás útja fertőző források elzárásában és a szociális viszonyok javulásában jelölhető meg. Ebben az irányban eddig tulajdonképpen csak kezdeményezés történt. A világháborúban legújryosabban ért fiatal korosztály mortalitása és következményei a leghatásosabbak ma is azon tényezők között, amelyek az utolsó évek lényeges tuberkulózis-halandóság csökkenését okozva, a javulásnak látszatát keltik. Következésképpen az eddigi gümőkór elleni küzdelem eszközei, valamint eredményei szerényeknek mondhatók (Korányi).

A tbc. elleni küzdelem eredményesebbé tételét a következő újabb megismeréstől várhatjuk: 1. az „inapperecept tuberculosis” tana, 2. a röntgenvizsgálat jelentősége, 3. sorozatos vizsgálatok fontossága. Amikor Bräuning a „korai” beszűrődéseket kereste és 4789 embert átvizgált, kiderült, hogy 333 vizsgálatra csak egy kúlsóalatti beszűrődés esett és ezek sem mutattak rosszabbodásra hajlamot; viszont 148 másformájú tuberkulózist talált még pedig részben kiterjedt nyílt folyamatot: erős aktivitással és rossz kórjósallal, részben valódi csúcs-tuberkulózist: utóbbiból 28-at, tehát többet mint korai beszűrődést. Ezután az előzőleg ismeretlen tuberkulózis más formáira is kiterjesztette vizsgálatait és megalkotta az „inapperecept tuberkulózis” fogalmát. Kiderült, hogy sok gümőkóros sorra kedvezőtlen irányban már akkor eldőlt, még mielőtt az észrevétlen szakból tünetesbe átmegy. Következésképpen a tbc. elleni küzdelemtől csak abban az esetben várható valóban komoly eredmény, ha a gümőkórost már akkor elfogjuk, mikor még panaszmentes, amikor még nem nyílt, tehát terápiánk súlypontját a fertőzés elkerülésére, a praeventióra helyezzük. A praeventio a gümőkór elleni küzdelem alapja (Johan). Ennek útja pedig — úgy látszik — az egyre nagyobb jelentőségre emelkedő sorozatos vizsgálat, amit hazánkban a debreceni egyetem (Neuber) és a fővárosban (Csordás), valamint Újpesten (Gárdi és Vas) kezdeményeztek. Ezek a vizsgálatok, amelyeket röntgen-átvilágítással, Pirquet-próbával és physikális vizsgálattal végeznek, azt mutatják, hogy a sok látszólagosan egészséges ember között megdöbbentően sok a kezdő vagy a már terjedőben lévő tüdőfolyamat. Az ilyen betegek egészségesnek érzik magukat, orvoshoz nem mennek, hanem az orvosnak kell utánajárnia, a betegséget „fölfedezni”. Ma a gonozó orvos nem várja be, amíg a beteg jelentkezik, — többnyire már nagyon későn — hanem az orvos kutatja föl a beteget. Ezt nevezzük *aktív tüdőbeteg-gonozásnak*. Ennek a felismerésnek fontosságát akkor fogjuk magunkévá tenni, ha tudomásul vesszük, (Kattentidt), hogy: a legsúlyosabb gümős folyamatban a legnagyobb sportteljesítmény is végezhető; a legsúlyosabb folyamatnak sem kell észrevehető tünetekkel járnia; az észrevétlen tuberkulózisok háromnegyed részében a hallgatózási lelet: nulla és csak röntgenvizsgálattal deríthető fel a folyamat és hogy a tüdőbetegség észrevétlen szaka, illetve az elsőleges gócképződéstől annak fölfedezéséig eltelt idő átlagban három év lehet. Az észrevétlen tbc. száma a 18. éves korral egyre emelkedik a 25. életévig. Ezeknek a korán elfogott folyamatoknak lényegesen jobb a kórjósallatuk és az orvosok tudatába kell vésni, hogy minden hosszabb ideig tartó infuenzát, bronchitist és pleuritist röntgennel vizsgáljanak meg. Igen sok föl nem ismert tbc. fog így tudomásunkra jutni. A sorozatos vizsgálatnak a tbc. elleni küzdelemben ma már egyesek olyan jelentőséget tulajdonítanak, mint a kollapsustherápiának. Ezt a célt szolgáltatják hazánkban a Zöldkereszt mozgalom, az egészségügyi körzetek egyre bővülő száma (Johan) és az örömdetesen szaporodó járári tüdőbeteggonozó-in-

tézetek, melyeknek tekintélyes része ma már pneumothorax-állomások szerepét betöltik. Fontos, hogy kormányzati körökben kezd meggyőződésé válni a *szakszempontok* érvényesítése minden más jelentéktelen szempont felett.

A felismerést követő legfontosabb kérdés: *mit kezdünk a betegnek talált egyénnel?* Ez az, ami valóban még sokkal nehezebb, mint a kórmeállítás.

A beteg ember gyógyintézeti elhelyezésének elégsége és az intézeti gyógykezelés gyakori sikertelensége: ezek a tbc. elleni küzdelem további égető problémái. Alapvető oka: nyilván gazdasági. Azt látjuk, hogy 1. a betegséget későn ismerik föl, 2. az eseteket gyógykezelésre hiányosan választják ki, 3. a gyógykezelést csak záros határidőig folytatják és 4. az utógonozást nem szervezték eddig meg.

Ad 1. A betegek 60—70%-a későn kerül gyógyintézetbe. Ennek oka egyrészt az, hogy addig dolgoznak, amíg birnak és csak ezután, következésképpen már előrehaladott folyamattal mennek orvoshoz. Másrészt az orvosok is hibásak, mert vagy nincsenek tisztában a tbc. modern gyógykezelésének eredményességével, vagy nem hisznek benne és így elodázzák a kezeléssre szolgáló legkedvezőbb időpontot. Ezt már egyszer teljes őszinteséggel meg kell mondani, hogy a segítés, a javítás útja felől az illetékesek gondolkodhassanak. Nem kétséges, hogy e morbid felfogás megváltoztatásának egyik eredményre vezető útja: a *célszerű*, tehát nem akadémikus, hanem szigorúan gyakorlati továbbképző tanfolyamok megszervezése.

Ad 2. Az eseteket kezelésre hiányosan mutatják ki. A tbc. gyógykezelése nagyon költséges. Eppen ezért a betegbiztosító intézményeknek a gyógykezeléssel gyógyulást, ill. munkaképességet kell elérni, nehogy a beteg hosszú ideig táppénzállományban maradjon és esetleg ismételtén kerüljön gyógyintézetbe. Következésképpen az alkalmas betegek kiválasztása multhatatlanul szükséges, amit persze csak a szakképzett orvosok igénybevétele biztosíthat. Erre mindenkép mód van a *tüdőszakorvosság* (gümőkóros megbetegedések szakorvosa) megtörtént hivatalos elismertetése által. A jövőben tehát remélhetőleg a tüdőbetegek elhelyezésének és gyógytartamának kérdéséről nem a tüdőgyógyásztól egészen távol álló szakmák képviselői fognak dönteni.

Ad 3. A gyógykezelés időtartamának korlátozása. A gümőkór idült betegség, tehát ha egyszer rászánjuk magunkat a kezelésre, akkor a gyógyulás folyamatát ne akasszuk meg két-három hónapig tartó szanatoriumi vagy kórházi kúra kényeszerű abbahagyásával, hanem addig folytassuk, míg a beteg tartósan negatív köpetet nem ürít. Az a ma divó rendszer, hogy a beteg rövid szanatoriumi kúra után, esetleg pozitív köpettel visszakerül családjához, azt tovább fertőzi; félig betegen munkába áll, ahol munkatársait tovább fertőzi: nem nevezhető észszerű, eredményes gyógykezelésnek, még kevésbbé megfelelő gümőkór elleni küzdelemnek. Ha a társadalmi egészségügyi intézmények a művi légmelkezelést — amelynek tartamát rendszerint legalább két esztendőre teszik — csak egy esztendeig vállalják és a továbbiakban a beteget sorára bízzák: akkor ez az százalékosan biztos, hogy sem a beteg, sem a tbc. ügyét nem szolgálják. Magától értetődő, hogy ilyen körülmények között a gyógyintézetek nem is érhetnek el komoly gyógyeredményt. A megoldás egyrészt a tüdőbeteg korlátlan ideig való kezelésében, másrészt a szanatoriumok és kórházi osztályok (ad 4.) *gonozó-kórházakká* (Siklósi kórház terve) átalakításában, valamint a betegbiztosító intézményeknek más közületekkel való munkaközösége és anyagiak tekintetében is fennálló közössége alakjában fog megvalósulni. Ezt a felfogást tükrözi az az irányzat, amely végig Európában a

szanatoriumok építkezését megszünteti és olyan kórházi tüdőosztályok és tüdőbeteg-kórházak építkezésébe fog, amelyhez gondozóintézet működését kapcsolja. Ez az irányzat hazánkban is a tevőleges megvalósulás felé halad. Ha a gondozó-kórházak megvalósulnak, akkor gondoskodás történik az utógondozás hiányosságának elkerülésére is.

Egy rövid áttekintés keretében talán valamivel hosszabban időztünk a társadalmi tuberkulózis-ügy föladatainál, de a szakferfiakat a phthisiologiának ez a része hatja át legjobban, mert ettől várják mai szűkös viszonyaink között a beteg és a társadalom üdvét.

A Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár.)

Meningealis reactio erythema nodosum betegekben.

(Egyben adatok a meningitis tuberculosa pathogenesiséhez.)

Irta: Móritz Dénes dr. tanársegéd.

Az erythema nodosum aetiológiájának kérdése még mindig nem jutott teljesen nyugvópontra. Az erre vonatkozó felfogás 3 csoportba osztható: 1. az erythema nodosum acut fertőző megbetegedés, amelyet egy eddig még ismeretlen specifikus kórokozó hoz létre; főleg gyermekkorban, illetve fiatal egyénekben jelentkezik és rövid időn belül tökéletes gyógyuláshoz vezet. 2. az erythema nodosum tuberculosus eredetű bőrelváltozás, speciális formája a subcutan tuberculide-nek. 3. Az erythema nodosum allergiás vagy parallergiás bőrreactio, amely — legalább is a gyermekkorban — legtöbbször a tuberculosis allergia alapján akkor szokott fellépni, amikor a szervezet allergiás állapotában nagyfokú ingadozás jön létre; erre leginkább akkor van meg a lehetőség, amikor a Koch bacillussal történt fertőzés után a szervezet a praeallergiás állapotból allergiás állapotba jut. A tuberculosison kívül azonban más fertőzések vagy megbetegedések is létrehozhatnak olyan allergiás állapotot (pl. scharlach, stb.), amely erythema nodosum fellépéséhez vezethet.

De bármelyik állapotot tesszük is e kérdésben magunkévá, kétségtelen az, hogy az erythema nodosum nem tekinthető lokális bőrelváltozásnak, mintahogy azt eredetileg a dermatologusok egy része tekintette, hanem úgy kell felfogni, mint az egész szervezet általános reakcióját, egy klinikai symptomacomplexumot, amelynek csak egyik — lényegileg talán nem is a legfontosabb — jelensége a bőrelváltozás. Már a régi klinikusoknak is feltűnt, anélkül, hogy az aetiológia kérdésében elég tisztán láttak volna, az erythema nodosum gyermekek nagyfokú elterjedtsége, amely a lokális elváltozások megszűnte után is még sokáig fennáll. Comby már a múlt század végén azt írja: „Malgré la bénignité des symptomes locaux, on sent que les enfants ont été profondément atteints et que l'état général a participé au processus morbide.” Erre utalnak egyébként az erythemás csomók mellett fellelhető egyéb tünetek is. A megbetegedés majden mindig általános tünetekkel, lázzal, főfájással, étvágytalansággal, nagyfokú levertséggel jár együtt. Nem egyszer látunk anginát; máskor pedig ízületi fájdalmak vagy enyhe ízületi duzzanat kíséri a kórképet. Erősen fokozódik a bőr érzékenysége nemcsak tuberculinnal, hanem egyéb ingerhatásokkal szemben is (pl. konyhasódat). Megvál-

tozik a bőr és az egész szervezet reakcióképessége; sok esetben ilyenkor fejlődik ki a tuberculosis-allergia; exanthemák tuberculide-ek léphetnek fel az erythemás csomókkal egyidejűleg. A röntgen-átvilágítás sok esetben meg-nagyobbodott hilust, esetleg perihilaris infiltrációt mutat. Gyorsult a vörösvérsejtszütyedés, a vérben pedig leucocytosis és kisfokú balratolódás mutatható ki. Mindezen jelenségek a reakciónak általános, az egész szervezetre kiterjedő jellegét mutatják. Hogy ebben az általános reakcióban az idegrendszer is részt vesz, egy érdekes megfigyelés hívta fel a figyelmünket. Egy 4 éves leánynál az alszárakra lokalizálódó typusos erythema nodosum mellett kifejezett meningeális tünetek állottak fenn: hányás, obstipatio, tarkómerevség; pozitív Kernig-, Brudzinski-, és Hainiss-tünet. Lumbalpunctiónál nagy nyomás alatt vizsgált liquor ürült, amelynek kémiai vizsgálata a következő eredményt adta: Pándy-reactio negatív, összfehérje 0.18, sejtszám 3/5, az üledékben lymphocyták, cukor 53 mg%, bakteriológiai lelet negatív. A meningeális tünetek néhány nap múlva megszűntek, az erythemás csomók is visszafejlődtek. Ezen eset indított bennünket arra, hogy vizsgáljuk a meningeális tüneteket és lumbalpunctio után elvégezzük a liquor kémiai vizsgálatát. Mialatt ez irányú vizsgálataink folyamatban voltak, Orosz számolt be egy meningeális tünetekkel járó erythema nodosum esetről.

Vizsgálatainkat összesen 10 esetben végeztük el. A betegek kora változó volt, a legfiatalabb 2½, a legidősebb 8 éves volt. A vizsgált betegek a megbetegedés különböző stádiumában kerültek hozzánk (4 nap-1 hét), azonban egészen friss esetet egyszer sem volt alkalmunk észlelni. Ami a klinikai kórét illeti, a typusostól semmi eltérést nem mutatott, ezért kissé részletesebben csak a meningeális tünetekkel foglalkozunk. Ezeket 4 csoportba lehet osztani: 1. motoros tünetek (fokozott reflexek, izomhypertonia, Kernig-, Brudzinski-tünetek, tarkómerevség, opisthotonus, strabismus, Babinski-tünetek). 2. érző tünetek (fejfájás hyperaesthesia különböző régiókban). 3. vegetatív tünetek (hányás, obstipatio, fokozott dermatographismus, pupilla anomalia, szapora pulsus, légzési rendellenesség) és 4. a sensoriumot érintő illetve psychomotoros tünetek (sommolentia, sopor, coma görcsök). A tapasztalat azt mutatja, hogy aránylag ritkábban fordul elő az összes tünetek jelenléte, mint az, hogy a tüneteknek csak egy csoportja van meg, de az is előfordul, hogy a meningeális jelenségek csak egyetlen tünetre szorítkoznak.

Eseteinkben a meningeális tünetek megjelenése úgy számban mint intenzitásban változó volt, általában azonban ezek a tünetek nem voltak kiabálók és csak a figyelmes vizsgálat fedezte fel őket. Leggyakoribb volt a reflexek fokozott volta, izomhypertonia, egyik-másik esetben kisfokú tarkómerevség is fennállott, hyperaesthesia és hányás is észlelhető volt. Akadt azonban olyan eset is, ahol meningeális tünetek egyáltalában nem voltak kimutathatók. A Pirquetreactio minden esetben nagyon intenzív volt.

A lumbalpunctio alkalmával minden esetben mértük a liquornyomást és a könnyű szerrel lebocsátható liquornak a mennyiségét. A liquorban elvégeztük a Pándy-reactiót, meghatároztuk az összfehérje és a cukor mennyiségét, vizsgáltuk az üledéket és az üledékben a bakteriológiai vizsgálatot is elvégeztük. A liquornyomás mérése direkt módon történt és értékét viz cm-ben adjuk meg. Az összfehérje meghatározása nephelometriás eljárással, a cukor meghatározása Hagedorn szerint történt; a sejtszámolást Fuchs-Rosenthal kamrában végeztük.

Vizsgálataink eredményét a következő táblázat tünteti fel:

I. táblázat

Eset	Kor éveiben	Liquor		Pándy-reactió	Összfehérje	Sejt szám	Cukor mg. %	Üledék
		mennyiség cm. ³	nyomás					
1	6	26	37	negatív	0'17	3	53	Bacter negativ
2	4	27	41		0'20	5	62	
3	2½	27	38		0'13	3	55	
4	8	30	40		0'18	4	51	
5	4	25	32		0'17	2	63	
6	3	27	30		0'18	5	49	
7	8	21	34		0'25	3	59	
8	6	25	35		0'19	3	52	
9	5	26	38		0'22	5	61	
10	9	24	37		0'17	3	48	

A táblázatból kitűnik, hogy a liquornyomás emelkedett és aránylag könnyű szerrel bocsátható le 20 cm.-nél nagyobb mennyiségű liquor, ami annak felszaporodását mutatja. A liquor vizsgálata egyéb elváltozást nem mutat: a Pándy-reactio negatív, az összfehérje emelkedést nem mutat, a sejtszám normalis, az üledékben 1—1 lymphocytá látható, a bakteriologiai lelet negatív és a cukor értéke is normális. Ami a liquornyomás értékelhetőségét illeti, tudnunk kell azt, hogy hogy a nyomás mérése kisebb-nagyobb hibaforrásokkal járhat. Már magában véve a methodusok különfélesége — aszerint, hogy higanyt vagy folyadékot használunk-e a mérésre, direkt vagy indirekt történik-e az — valamint a mérésre használt különböző eszközök is egymástól többé-kevésbé eltérő eredményeket adhatnak, ez a hibaforrás azonban kiküszöbölhető ha összehasonlító vizsgálatoknál mindig azonos eszközt használunk. A legnagyobb hibaforrást — különösen gyermekeknél — a beteg psychikus nyugtalansága, sírása, préselése okozza, mert mindezek a tényezők fokozzák a liquornyomást. Ezért az eredmény leolvasásával mindig várni kell néhány percig, amíg a beteg megnyugszik: a liquornyomás értékelésének mindig csak kellő kritikával szabad megtörténni. Ami a liquornyomás normálértékeit illeti, a különböző szerzők egymástól kissé eltérő értékeket adnak meg ami magyarázatát az előbb emendotakban leli. Mert amíg pl. *Taillens* szerint a liquor nyomás normalis körülmények között ülő helyzetben végezve a lumbalpunctiót 15—18 cm. viz. addig *Pfaundler* szerint 30 cm. viz. A legtöbb szerző a normálértéket e két szélső érték között fogadja el.

Ha szigorú kritikával kezeljük a kérdést, akkor is azt mondhatjuk, hogy eseteinkben a liquornyomás emelkedett vagy egyik-másik esetben a normál érték legfelső határán mozog. Ami a másik kérdést illeti, hogy a liquornyomás és liquor mennyisége között van-e valami összefüggés, illetve a lebecsátott liquor mennyiségről lehet-e következtetni a fennálló nyomási viszonyokra, általában azt kell mondani, hogy a liquornyomás és a liquor mennyisége között különbséget kell tenni, mert pl. excessiv hydrocephalusnál sem kell a nyomásnak feltétlenül erősen megnövekedni, mert a kitágult agygyomrocsok és koponya a liquornak egyenletesebb elosztódását eredményezhetik. Azonban acut folyamatoknál a felszaporodott liquor fokozott nyomás alatt áll és ilyen esetekben a lebecsátható liquor mennyiségből egy bizonyos mértékig következtetni lehet a nyomási viszonyokra is.

Azokat az állatokat, amelyekben klinikailag meningeális tünetek állottak fenn, azonban a liquor vizsgálata nem mutatta a meningitisre jellemző elváltozásokat régebben meningismus, meningeális reactio, états méningées stb. elnevezéssel illették, amit a szerzők különbözőképpen is értelmeztek és ezáltal sok zavar okozójává vált idők folyamán. *Samson* monographiájában igyekszik a nomenclaturában egy bizonyos rendet teremteni és ezen az alapon leghelyesebb, ha a fertőző betegségekkel kapcsolatban fellépő meningeális tüneteket *meningeális reactio*-nak nevezzük és ennek 3 csoportját különböztetjük meg:

1. *meningeális reactio meningeális hydropssal*. Jellemző erre a nagy nyomás alatt ürülő víztiszta liquor, amelyet bőségesen tudunk lebecsátani, ami folyadék felzaporodásra utal. A fehérje mennyisége csökkent (10—16 mg%); egyébként a liquor chemiai vizsgálata a normálistól eltérést nem mutat.

2. *meningeális reactio normalis liquorlelettel*. Meningeális klinikai tünetek mellett fokozott nyomás alatt ürül a víztiszta liquor; a liquor chemiai vizsgálata azonban pathologiás eltérést nem mutat.

3. *meningeális reactio pathologiás liquorlelettel*. Ilyenkor a liquorban pathologiás eltérések is kimutathatók: fehérje és sejtszaporulat. Meg kell azonban jegyezni azt, hogy természetesen ezeket a csoportokat egymástól szigorúan elkülöníteni nem lehet, annál kevésbé, mert az egyes alakok kombinálódhatnak is egymással, pl. fennáll a lehetősége annak is, hogy meningeális hydrops esetében levő alacsony fehérjetartalom pathologiás folyamat következményeképp létrejött fehérjeszaporulattal úgy kombinálódik, hogy a fehérjetűkör ismét a normalis szint éri el.

Ami az eseteinkben jelentkező meningeális reactio pathogenesisét illeti, leghelyesebben úgy foghatjuk fel, mint allergiás reactiót, mint ahogyan allergiás reactio maga az erythemás csomó, vagy a perihilaris infiltratio. A tuberculosissal történt primaer infectio nyomán a biologiai incubatiós idő végén a szervezet, amely azelőtt tuberkulinnal szemben érzékenységet nem mutatott, tuberkulinérzékeny lesz, kifejlődik az allergia, amely ha hirtelen nagy intenzitással következik be, allergiás reactiók (erythema nodosum, exanthema, stb.) fellépést okozhatja. Ilyen allergiás reactionak fogható fel a meningeális reactio is; anatómiai substrátumát talán az agyhártyák hyperaemiája, oedemája képezi, amely liquorszaporulathoz vezet, anélkül azonban, hogy tulajdonképeni gyulladásos reactio lépne fel, amit mutat a sejt- és fehérjeszaporulat hiánya a liquorban. Ezen feltevésünket egy véletlen észlelésünk is támogatni látszik. A v. *Gröer* által inaugurált allergometriás eljárás utánvizsgálása közben 5 tuberculosos gyermekek egyidejűleg 4 intracutan reactiót végeztünk. Az 5 közül 3 esetben a reactio elvégzése után 48 óra múlva a gyermekeken általános tünetek, rosszullét, láz, kíséretében meningeális tünetek (rendkívül nagyfokú hányás, obstipatio, tarkómerevség, positiv Kernig- és Babinski-tünet) léptek fel. Először kezdődő meningitis tuberculosára gondoltunk és lumbalpunctiót végeztünk, amelynek eredményét a II. sz. táblázat tünteti fel.

Amint a táblázatból is kitűnik a nagy nyomás alatt ürülő víztiszta liquorban a Pándy-reactio negatív, az összfehérje mennyisége normális, az üledékben a sejtszám nem szaporodott meg, a cukor normal mennyiségű és bakteriologiai lelet negatív. A meningeális tünetek néhány napi — egy heti fennállás után spontán visszafejlődtek. A meningeális reactio ezekben az esetekben is tuberculo-toxikus, illetve allergiás eredetűnek tekinthető amennyiben az intracutan beadott nagymennyiségű tuberculin hatására hirtelen megnövekedett a szervezet allergiája; analog esetnek tekinthető tehát az erythema nodosum gyermekeken fellépő meningeális reactióval.

II. táblázat.

Eset	Liquormennyiség cm ³	Liquornyomás cm	Pándy reactio	Összfehérje	Sejtszám	Cukor mg %	Üledék	Bacter. lelet
1.	26	34	negatív	0.20	5	65	1-1 lymphocyta	negatív
2.	27	37		0.25	4	91		
3.	24	30		0.22	3	55		

Hogy tuberculotikus gyermekeken — meningitis nélkül — felléphet meningeális ractio, elszórva találunk adatokat az irodalomban. *Concetti* közöl eseteket, ahol tbc-és gyermekeken meningeális tünetek jelentkeztek, lumbal punctio esetén nagy nyomás alatt víztiszta liquor ürült, a Pándy-reactio negatív, a fehérje összmenyi-sége, úgy szintén a sejtszám is normális volt. A meningeális tünetek pár napi fennállás után elmúltak. Hasonló eseteket ismertet *Tedeschi*, *Tylecote* és *Marquo* is; a klinikai tünetek mellett a liquorlelet részben normalis volt, részben egészen kisfokú pathológiás elváltozást mutatott. *Genoese* olyan esetekben vizsgálta tuberculotikus gyermekek liquorját, ahol actív tuberculosus klinikai tünetei állottak fenn, azonban tulajdonképeni meningeális tünetek hiányoztak vagy alig voltak kimutathatók. Összes vizsgált eseteiben víztiszta liquort kapott magas nyomás alatt, míg a liquor kémiai vizsgálata a normalistól eltérést nem mutatott, hasonló elváltozások voltak találhatóak tehát mint a mi erythema nodosum eseteinkben.

Mindezek a megfigyelések és vizsgálatok a meningitis tuberculosa keletkezési mechanizmusára vonatkozólag is nagyon érdekes adatokat szolgáltatnak és új megvilágításba helyezik annak pathogenesisét. A meningitis tuberculosa, amint ismeretes, a tuberculosus minden stádiumában előfordulhat ugyan, de facto azonban az a helyzet, hogy a primaer stadiumban egyáltalában nem fordul elő, a III. stadiumban is eég ritka ez a complicatio, megjelenési ideje tehát majdnem kizárólag a tuberculosus II. stádiumára esik. A szerzők véleménye abban is megegyezik, hogy a meningitis halmozódása a secundaer stadium kezdetére esik. A megjelenési időt tekintve a meningitiseknek 2 csoportját lehet megkülönböztetni: 1. a meningitisek egyrésze időbelileg szoros vonatkozásban áll a primaer infectióval, a rendkívül actív primaer folyamattal és valószínűleg közvetlenül erre vezethető vissza. 2. Vannak meningitisek, amelyek egy többé-kevésbé inactív vagy pogrediáló secundaer tuberculosus talaján különböző, gyakran ismeretlen intercurrents ártalom következtében jönnek létre. *Orosz* klinikai megfigyelései szerint a meningitisek I. csoportja az allergia kifejlődése, illetve az ezt kísérő klinika tünetek (erythema, nodosum, conj. phlykt.) megjelenése utáni 5-6 héten szokott fellépni. Ha a tuberculosus biológiai incubatiós idejéül 4-6 hetet veszünk fel, az intervallum a primaer fertőzés és a meningeális tünetek fellépése között vagyis a meningitis klinikai incubatiós ideje 2-3 hónapra tehető, kifejlődése tehát úgy látszik közvetlen összefüggésben van a primaer tuberculosissal. Ebben az időben annyira halmozódik a meningitis esetek száma, hogy ennek a csoportnak megkülönböztetése a többitől pathogenetikai'ag feltétlenül indokolt.

Minthogy a meningitis tuberculosa haematogen disseminatio útján jön létre, érthető, hogy legtöbbször általános miliaris tuberculosus részjelensége csupán; az a

körülmény azonban, hogy meningitist izoláltan is látunk fellépni, másrészt pedig nem minden miliaris tuberculosus jár egyúttal meningitissel is, arra hívja fel figyelmünket, hogy a meningitis létrejöttében egyéb körülmények is szerepet játszhatnak. Joggal tűnik fel az a körülmény, hogy a miliaris tuberculosus gyakrabban vezet meningitishez gyermekkorban mint felnőttek esetében. Egyébként is feltűnő, hogy a gyermeki agy a tuberculosissal szemben locus minoris resistentiae-t jelent. Érdekes továbbá az a megfigyelés is, hogy az infectiós betegségek után fellépő meningitis serosa is főleg gyermekeken észlelhető. Ezt azonban nem magyarázza meg eléggé az a feltevés, amelyet egyes szerzők képviselnek, hogy gyermeket könnyebben ér fejsérülés, mint felnőttet és a fejet ért trauma, amely az agy és agyhártyák hyperaemiájához vezethet, meningitis kiindulási pontját képezheti.

A korai secundaer meningitis létrejöttének mechanizmusát a következőképen képzelhetjük el:

A megtörtént tuberculosus fertőzés nyomán, a biológiai incubatiós idő végén a szervezet tuberculinérzékeny, allergiás lesz. Az allergia kifejlődése az esetek egy részében hirtelen jön létre, a szervezet hyperergias állapotba jut és bizonyos constitúciójú egyénekben felléphetnek allergiás reakciók, mint erythema nodosum, conjunctivitis phlyctenosa, exanthemák stb.; hasonló allergiás reactio léphet fel az agyhártyákon is. Az allergiás reactio a meninxeken talán hyperaemiában, oedemában és fokozott liquorelválasztásban nyilvánul meg és meningeális hydrops fellépéséhez vezethet. Az agyhártyáknak allergiás reactiója megkönnyítheti a Koch bacillus megtelepedését és meningitis kifejlődésére vezethetnek. Ennek a lehetőségét mutatják *Engel* vizsgálatai, amelyek szerint experimentálisan előidézett allergiás bőrgyulladás alkalmas arra, hogy bacillaemia esetén a gümöbaccilusoknak a bőrben való megtelepedését kiváltsa és ezáltal legalábbis az átlak egy részénél börtuberculosist hozzon létre. A meningitis tuberculosa anamnesisében az erythema nodosum nem épen ritka, sőt az erythema nodosum tbc.-s aetiologiájának egyik legsúlyosabb argumentuma volt. Egyes francia szerzők odáig mentek, hogy az erythema nodosumot a meningitis „forme fruste”-jének tekintették. Az agyhártyák allergiás reactiója azonban valószínűleg felléphet anélkül, hogy egyidejűleg erythema nodosum jelentkezne; ahhoz, hogy allergiás bőrreactio jelentkezzen, talán a bőrnek speciális structurája vagy constitúciós sajátossága szükséges.

A meningitis tuberculosa pathogenesisének ilyen módú felfogása mellett szólnak *Eckstein* enkephalographiás vizsgálatai is; ő kimutatta, hogy meningitis tuberculosa-ban már a legkorábbi stádiumban is meg van a ventriculusok tágulása. Egy esetben sikerült *Eckstein*nek a ventriculusok tágulását már 2 hónappal a tulajdonképeni meningeális je'enek fellépte előtt kimutatni. *Eckstein* sorozatos vizsgálatai ezen korai az egész ventriculus systemára localisálódó tágulás törvényszerűségét mutatták. *Reiche* és *Dannenbaum* vizsgálatai megerősítették *Eckstein* megfigyelését. Ez a hydrocephalus internus különböző izgalmi tüneteket idézhet elő és az összes prodromális bizonytalan tünetek ennek következményeképp fogható fel.

A meningitis tuberculosa pathogenesisének ilyen értelmű felfogása több olyan jelenséget megmagyaráz, amelynek értelmezése nélkül csak nehezen lehetséges. Megmagyarázza azt, hogy a meningitis halmozódása miért esik a secundaer stadiumra; az allergia erős ingadozásai ugyanis ebben a stadiumban a leggyakoribbak; ugyancsak ezzel hozható összefüggésbe a gyermekkori gyakori előfordulása, valamint az is, hogy felnőtteken a miliaris tuberculosus ritkábban vezet meningitishez, mint

gyermekkorban, ugyanis a felnőttkori tuberculosis a leri-
giás ingadozásokra sokkal kevésbé hajlamos. Gyermek-
korban a központi idegrendszernek élénkebb növekedése
az egész szervnek fokozottabb vérellátásával jár együtt
és ezáltal allergiás reactio fellépésére is jobban meg van
adva a lehetőség.

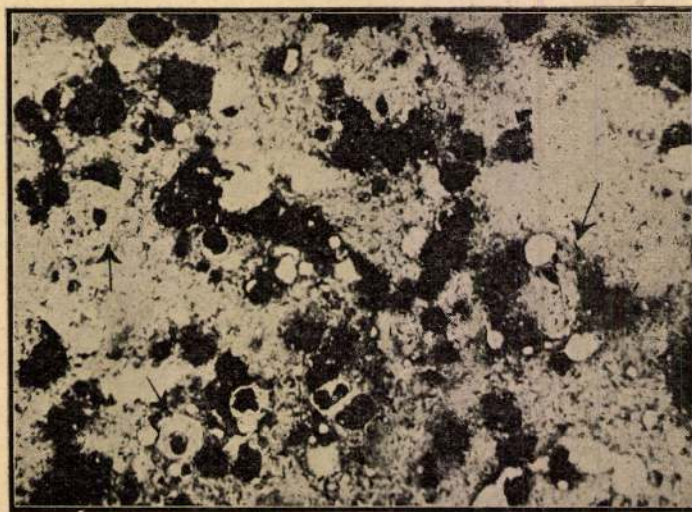
A Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. női klinikájának
(igazgató: Frigyesi József ny. r. tanár) és a M. Kir. Orszá-
gos Közegészségügyi Intézet (igazgató: Tomcsik József ny.
r. tanár.) Parasitológiai osztályának közleménye.

Trichomonas vaginalis Donné, 1836.

A trichomonas vaginalis klinikai jelentősége.

Irták: Rechnitz Kurt dr. és Makara György dr.

A hüvelyben a *T. vaginalis* jelenlétekor gyulladásos
jelenségek találhatók az esetek legnagyobb részében s a
gyulladást a szerzők nagy része oki összefüggésbe hozva
a trichomonas jelenlétével önálló kórképben, mint tricho-
monas colpitis (Hoene, 1916), különítette el. Typusos
esetben a hüvelyből bőséges sárgásfehér folyás ürül,
mely gyakran habos. A hüvelyfal gyulladásos jelensége-
ket mutat, érzékenyebb, belövelt, gyakran vérzésszerűen
pontosított, a nyálkahártyán, annak letörlése után apró
vérzések láthatók. A hám néha szemölcsösen túlteng. A
hüvely megbetegedése és a gyulladás Schmid és Kam-
niker (1926), Hajek (1935), szerint a bemenetben kifeje-
zettebb, de a fertőzés és a gyulladásos jelenségek a bel-
tozatba, sőt a nyakcsatornába is terjedhetnek. Emellett
több esetben jellemző a viszketés a hüvely és a külső
nemiszerveken, ami néha folyás nélkül is jelentkezik és
erős lehet. A colpitishez vulvo vaginitis, vulvitis, pruri-
tus és intertrigo társulhat, condyloma fejlődhetik. A
szeméremtest gyulladásához társul a húgycső-nyílás kör-
nyékének gyulladása s ez nem ritkán betérjed a húgy-
csőbe is. Néhány szerző, ki hólyagban találta, jelenléte-
vel magyarázta a makacs hólyaghurutot, sőt Lewis és
Carroll (1928) leírtak trichomonas okozta vesemedence-
gyulladást is.



Habos váladék trichomonas fertőzés esetéből. Kb. 600-szoros
nagyítás, a trichomonasokat nyilak jelzik.

A váladékban a trichomonasok száma változó, néha
óriási mennyiségben találhatók. Rajtuk kívül a váladék
többkevesebb levált hámsejtet, változó mennyiségben
fehérvérsejteket tartalmaz, néha csaknem kizárólag

genyesejtekből áll. Az esetek többségében vörösvérsejtek
is találhatók. A váladék bakteriumai általában a Heur-
lin—Schröder-beosztása szerinti II. és III. foknak felel-
nek meg. A trichomonas colpitis esetében előforduló ha-
bosságért (l.: I. sz. fénykép), a vele együtt gyakran ta-
lálható mikrococcus gasogenes alcalescens okolható.
Trichomonas tenyésztéseink felerészében gézképződés nem
volt, így valószínűtlen az a nézet, hogy a habosságot
maga a trichomonas okozza.

A váladék vegyhatása többnyire savi. Fukushima
(1934) összefüggést talált a a mikromethodussal mért
tejsav tartalom és a trichomonas jelenléte és száma kö-
zött. A trichomonasoknak 4.8—6.6 középértékben 5.74
pH felel meg. Schröder és Löser (1919) szerint a tricho-
monasok alkalikus közegben szaporodnak, Schmid és
Kamniker (1926) azt találták, hogy savi közeg mellett
lúgos váladékban is találhatók. Nekünk hasonló tapaszt-
alataink voltak, de ezirányú vizsgálataink nem pontosak.

Az esetek egy részében azonban, hol a trichomonas
megtalálható, hiányzik a jellemző klinikai kép. Ez médo-
sul a különböző társfertőzések szerint, de mi is meg-
figyelhetjük — amit több szerző kiemel —, hogy a fenn-
álló colpitis súlyossága és a kísérő bakteriumflóra kö-
zött összefüggés az esetek nagy részében nem állapítható
meg. *T. vaginalis* fertőzéskor rendszeren hosszú időn át
állanak fenn gyulladásos tünetek, ezek önmaguktól, vagy
kezelésre javulnak, majd látszólag ok nélkül, vagy va-
lami kiváltó momentumra ismét súlyosbodás jelentkezik.
A fluor így átmeneti javulásokkal hosszabb időn át,
évekig, évtizedekig fennállhat.

Bár *T. vaginalis* jelenléte esetén többnyire feltalál-
hatók a jellemző gyulladásos tünetek, nem tekinthető el-
döntött kérdésnek, hogy ez elváltozásokból mennyi irandó
a *T. vaginalis* rovására.

Már az első leírók egy része a *T. vaginalis* a hüvely
ártalmatlan lakójának, más része kórokozónak tekintette,
különösen Hoene (1916) hívta fel a figyelmet a tricho-
monas jelenléte és a található tünetek közti összefüggés-
re. A szerzők nagy része ma a *T. vaginalis* pathogen-
nek tekinti, más része nem tekinti ugyan ártalmatlannak,
de kórokozó voltát csak egyes esetekben veszi fel, vagy a
kérdésben nem foglal határozottan állást. Mások a *T.*
vaginalis kórokozó szerepét határozottan tagadják, így
Schröder és Löser (1919) nyomán számosan.

Hoene (1916) a trichomonas kórokozó voltának
egyik bizonyítékát abban látja, hogy különböző bakte-
riumflóra mellett egyaránt található folyás és jelenléte
esetén mindig van a váladékban fehérvérsejt. A gyulla-
dás kezelésre elmúlt a trichomonas eltűnésével akkor is,
ha a bakteriumflóra változatlan maradt. Schmid és Kam-
niker (1926) a vizsgált fluor esetek 70%-ában tudtak
trichomonast kimutatni, s szerintük ennek a kórokozó
volta azért is valószínű, mert csupán Döderlein kísérő-
bakteriumokkal együtt (I. fok.) is észlelhető folyás és
gyulladás, terheseken pedig kifejezetten ártalmas hatá-
sát észlelték a gyermekágyi megbetegedésekben. M. N.
Andrews (1929) kiemeli, hogy normalis váladékban
nem talált trichomonast. Glassmann (1934) szerint a
terhesekben normalisnak tartott erősebb elválasztást
többnyire a *T. vaginalis* okozza. Pirotta (1933) szerint
kórokozó volta nem lehet kétes, mert megjelenésével meg-
változik a váladékképződés s ehhez nem ritkán gyulladás
is társul. Littauer (1932) a viszketés egyik fontos oko-
zójának tekinti, Koelsch és Tsutsulopulos (1933) szerint
a trichomonas colpitis nem specifikus gyógykezelésre
legfeljebb javul, de nem gyógyul. Hajek (1935) szerint
a fluor súlyosbodása csak idő kérdése. Flaschkampf

(1925) szerint bizonyos bakteriumok csak trichomonasok jelenlétében szaporodnak s így utóbbiak csupán közvetett okai a kolpitisnek. *Lisz* (1923) szerint a gyermekágyi megbetegedés trichomonas nélküli esetekben 15, trichomonas jelenlétében 29.1% volt. Az emelkedett morbiditást *Grager* (1923) szerint megfelelő kezeléssel normalisra csökkenthető. *Bland—Goldstein—Wendrich—Weiner* (1933) szerint a gyermekágyi megbetegedés nagyobb azoknál, akikben a terhesség alatt trichomonas található. *E. W. Winter* (1930) nagy szerepet tulajdonít a trichomonas kórokozó szerepében alkati tényezőknek. *Rodekurt* (1935) és *Karnaky* (1935) T. vaginalissal fertőztek egészséges nőket és súlyos folyást, sőt hüvelygyulladást észleltek. *Hausmann* (1870) nem tartotta a trichomonast kórokozónak, de szerinte a Trichomonasok eltűnése a kezelés folyamán a folyás gyógyulásának megbízható jele.

Nem tartották kórokozónak a T. vaginalist *Schröder* és *Löser* (1919). Szerintük a trichomonas jelenlétében is a folyást alkati tényezők és baktériumok okozzák. 120 trichomonas esetükből 41-ben ép nemi szervek voltak találhatók. Szerintük alig található nő, kiben ismételt vizsgálattal ne volna trichomonas kimutatható. — *Haupt* (1924) átvitt T. vaginalist egészséges nők hüvelyébe, hol azok 8 nap múlva már erősen felszaporodtak, anélkül, hogy az 5—8 hetes megfigyelési idő alatt gyulladásos jelenségek keletkeztek volna. Ő ezek alapján kizárhatónak tartja a trichomonas kórokozó voltát. *Schellenberg* (1934) szerint gyermekágyi jelenléte jelentősenélküli és kórokozó voltát csak élettani kísérlet igazolhatná, ilyen pedig egyelőre nem lehetséges. *Glassmann* (1934), ki a trichomonast kórokozónak tartja, jelenlétekor (60 eset kapcsán) még sem észlelte a gyermekágyi megbetegedések emelkedését,

Az I. sz. női klinika járóbeteg anyagából megvizsgált 458 trichomonas esetből folyásba szenvedett 345, nem tudunk adatokat szerezni 31 esetben és nem panaszkodott folyásról 92 nő. A folyásra vonatkozó adatok között közel egyforma arányban szerepelt az erős, közepes és gyenge folyás. A folyás többnyire sárgás-fehér, szagtalan, vagy szagos, ritkábban bűzös, néhány esetben említik a betegek annak habos voltát. *Viszketésről* 92 trichomonassal fertőzött nő panaszkodott.

Ha a trichomonas kórokozó szerepét akarjuk adatokkal alátámasztani, úgy azok értékének mérlegelésénél igen nagy óvatosságra van szükség. A trichomonas esetekben található kóros elváltozásokat mindig csak a trichomonassal nem fertőzöttek hasonló csoportjánál található ugyanazon elváltozásokkal összehasonlítva értékesíthetjük. A nőgyógyászati betegrendelésen megfordult 1083 vizsgált esetben talált nőgyógyászati elváltozások — a folyástól eltekintve — a két csoportban lényeges eltérést nem mutatnak (I. sz. táblázat.).

I. TÁBLÁZAT.

A trichomonassal fertőzött és negatív esetekben feljegyzett klinikai elváltozások.

Kóros elváltozások	Negatív 700 esetben	%	Trichomonas 383 esetben	%
Méhfüggelék-gyulladás	179	26	121	32
Méhkörüli-gyulladás	93	13	56	15
Hólyaghurut	36	5	11	3
Havivérzés rendellenesség	33	5	21	5

A méhfüggelék és a méhkörüli gyulladások számában mutakozó eltérés a trichomonassal fertőzöttek rovására nem haladja túl a statisztikai hibalahatóság határát.

Folyás esetében vizsgálva a trichomonas jelenlétének szerepét, a II. sz. táblázatban feltüntetett összefüggést találjuk:

II. TÁBLÁZAT.

Trichomonassal fertőzött és nem fertőzött nők fluor panaszainak összehasonlítása.

	Nőgyógy.		Terhes.	
	Negatív csoport	Trich. csop. %	Negatív csoport	Trich. csop. %
Nincs adat	46	7	19	5
Nincs folyás	268	38	64	17
Folyás	386	55	300	78
Összesen	700	383	345	75

A kb. 20%-nyi eltérés a trichomonas rovására jelentős, de talán nem olyan nagy, hogy minden további nélkül nyilvánvalóvá tenné ártalmas szerepét. A trichomonas-csoportban nincs folyás, panasz 17, illetve 24%-ban, a kontrollként szolgáló negatív csoportban nincs 38, illetve 53%-ban.

Helyesebb megvilágításban látjuk a két csoport adatait akkor, ha tekintetbe vesszük a folyás fennállásának egyéb szöbajövő okait. Kiemeltük mindkét csoportból azon eseteket, melyeknél a folyás mechanikus okból (régigátrepedés, hüvelysüllyedés kifejezett esetei), azokat, melyeknél a leletben vagy kórelőzményben kankó szerepelt, továbbá ahol folyás méh-, cervix-, vagy hüvelyrákkal együtt található, a kolpitis vetularumot, a vetéléskor vagy közvetlen utána előforduló folyást, a myomával, polypussal és az erosióval együtt előforduló folyást, s végül mindazokat, melyekben a folyásos panaszok mellett gyulladásos méhfüggelék, vagy környék-folyamat is volt. Ezen esetekben a fent említett kórformák összefüggése a folyással nem zárható ki. Ez adatokat a III. sz. táblázat tartalmazza. A különféle egyéb kórformák által okozott fluórok előfordulási viszonya közel azonos mindkét csoportban. Nagy különbség található azonban az ezeken kívül maradó „ismeretlen” csoportban. Míg az ilyen folyás a negatív esetekben az össz fluor esetek negyedrésze (24%), addig a trichomonassal fertőzöttek csoportjában ennek kétszerese. (48%).

III. TÁBLÁZAT.

A trichomonassal fertőzött és negatív csoport összes fluor eseteinek valószínű ok szerinti csoportosítása.

Fluor fennáll	Negatív csoportban	%	Trichomonas csoportban	%
Gonorrhoea	10	3	12	4
Gyull. méhfüggelék folyamat	136	35	98	33
Myoma, erosio	39	10	27	9
Polypus	9	2	—	—
Carcinoma	19	5	3	1
Vetélés után	32	8	8	3
Mechanikus	22	6	5	1
Kolpitis vetularum	26	7	2	1
Folyás ismeretlen okból	93	24	145	48
Összesen	386	100	300	100

Ha a gyakoriságot nem a fluor, hanem az összes vizsgált esetekre vonatkoztatjuk, a trichomonas csoportban egyéb okkal magyarázható folyása van 40.4%-nak, a trichomonassal nem fertőzöttek csoportjában hasonlóan 41.8%-nak. Nincs folyása a trichomonas csoportban 22%-nak, a negatív csoportban 45%-nak, egyéb okok által kellően meg nem magyarázott folyása viszont a negatív csoportban 13%-nak van, a trichomonas csoportban 37.8%-nak. Feltűnő jelenség, hogy a klinikai lelettel kellően meg nem okolt folyás háromszorosa nagyobb a trichomonasos, mint a kontroll-csoportban. A folyás-panaszokról összeállított adatok szerint tehát úgy látszik,

hogy a trichomonas jelenlétében gyakoribb a folyás és az egyéb okok által a kellően meg nem okolt folyások nagy részében *T. vaginalis* található.

A folyásos panaszok megítélésében igen nagy egyéni különbségek vannak, egyik beteg már kis eltérés esetében kifejezett folyásról panaszkodik, addig indolensebb beteg tárgyilagosan megállapítható erősebb folyást is normalis állapotnak tart. Objectív adatokat kapunk a trichomonas szerepéről akkor, ha szembeállítjuk a vizsgált esetekben a váladék bakteriologiai és sejttani viszonyait. Bakteriologiai viszonyok jelzésére a Heurlin—Schröder-beosztás szerinti négy fokot használtuk. A bakteriologiai viszonyokon kívül tekintetbe vettük a váladékban található fehérvérsejtek mennyiségét s ennek a hámsejtekhez viszonyított számának jelzésére négy görög betűvel jelzett fokozatot vettünk fel: α -val jelölve a hámsejtekből álló váladékot, hol legfeljebb kevés számú — normalis viszonyok mellett is előforduló — fehérvérsejt található. — β -val jeleztük, hol kb. egyenlő arányban volt fehérvérsejt és hámsejt található. γ -val, hol több volt a fehérvérsejt és δ -val a tisztán fehérvérsejtekből álló váladékot. Adatok (IV. sz. táblázat) nem az összes vizsgált 1500 vizsgált eseten alapulnak, mert az első 350 esetünkben e viszonyokra még nem voltunk tekintettel. — Könnyebb összehasonlítás kedvéért csak a százalékokat adjuk:

IV. TÁBLAZAT.

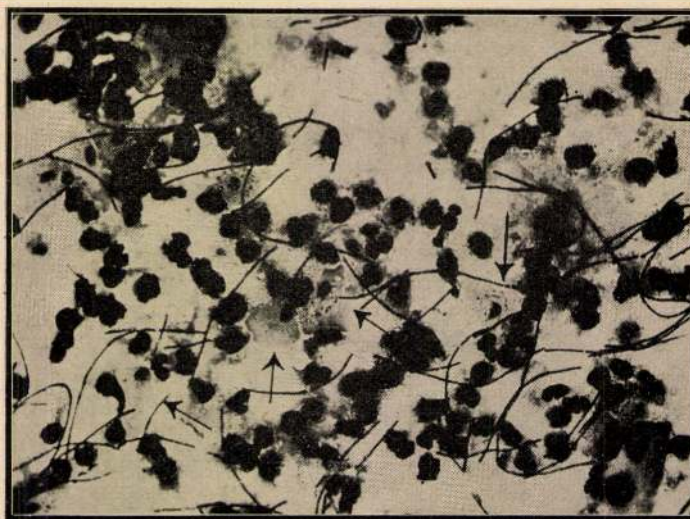
Bakteriologiai és fehérvérsejt viszonyainak összehasonlítása a trichomonassal fertőzött és negatív csoportban %-ban az 1156 e szempontból vizsgált esetben.

Bacteriologiai	Negatív eset 0/0-ban	Trich. 0/0-ban	F. v. s. vizs.	Negatív eset 0/0-ban	Trich. 0/0-ban
I. fok	28	60	1	10	53
II. fok	5	35	47	68	26
III. fok	21	5	49	20	18
IV. fok	—	—	3	2	3
	100	100	100	100	100

A táblázatból látható, hogy a bakteriologiai viszonyok trichomonas jelenlétében lényegesen rosszabbak, mint nélküle. Míg a nem fertőzött esetekben leggyakoribb az I. fokú Döderlein-flóra, vagy II. fokú váladék, addig *T. vaginalis* tisztán Döderlein-bacillusokkal együtt (természetesen ez már nem tekinthető I. fokú váladéknak) mindössze néhány esetben (13) volt található és a trichomonas esetek nagyobb részében a váladék bakteriumai a harmadfok irányában tolódtak el.



Trichomonas és gonococcus urethra váladékában. Giemsa-festés, kb. 2000-szeres nagyítás.



Trichomonas és Oidium hüvelyváladékban. Giemsa-festés, kb. 600-szoros nagyítás.

Gonorrhoea tíz esetében találtunk trichomonast (2. sz. kép), míg trichomonas nélkül mindössze négy fordult elő. Igen érdekes összefüggés található a váladékban előforduló fonalas gombák esetében (3. sz. kép.). 68 esetben találtunk a váladékban fonalas gombákat, ebből mindössze 7 (10%) fordult elő trichomonas nélkül, ami megfelel kb. a trichomonas egyszeri vizsgálattal történő kimutatás hibaszázalékának. Gyakorlatilag tehát fonalas gomba a hüvelyben trichomonas nélkül alig található, úgy látszik, hogy megtelepedése vagy életfeltételei valami módon trichomonas jelenlétével összefüggnek. Gyakori együttes előfordulásukat említi Hoene (1916). Fonális gombák és trichomonas elongata együttélését észlelte Farkas B. Az együttes előfordulás is olyan körülmény, mely közvetve a trichomonas ártalmas szerepe mellett szól. Együttes előfordulásuk mellett megtörténik, hogy kóros elváltozások nem találhatók, gyakran azonban erős fokú viszketés állott fenn, néhány esetben pedig igen súlyos gyulladásos tünetek voltak és a hüvellyel érzékeny és vérzékeny volt. A klinikai tünetek különbözősége talán részben a gombák különböző fajaiban is leli magyarázatát. Bizonyára szerepelnek a váladék sajátosságai is, úgy hogy a gombák szaporodását vagy kórokozó szerepét elősegítik, illetve gátolják. A hüvelyben előforduló fonális gombák között mint gyakrabban előfordulók, az oidium, monilia fajok ismeretesebbek. Néhány esetben láttunk a váladékban spirochaetákat (nagyobb tömegben 6 esetben) felerészben trichomonassal együtt. A hüvelyben található spirochaetáról kevés irodalmi adat található, enyhe vaginitis létrehozásában tulajdonítanak neki szerepet.

(Folytatjuk.).

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. Soós Aladár: Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; Kunz János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülők, 215 oldal, 6 50 P helyett 5.50 P. Vásonba kötve 8 P helyett 7 P; Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 6 P; Rigler Gusztáv: Közegészségtan és járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; Orsós Ferenő: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal 2.50 helyett 2.— P.; Krepuska István: a füleredetű agytályogok kór- és gyógytana 4 P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

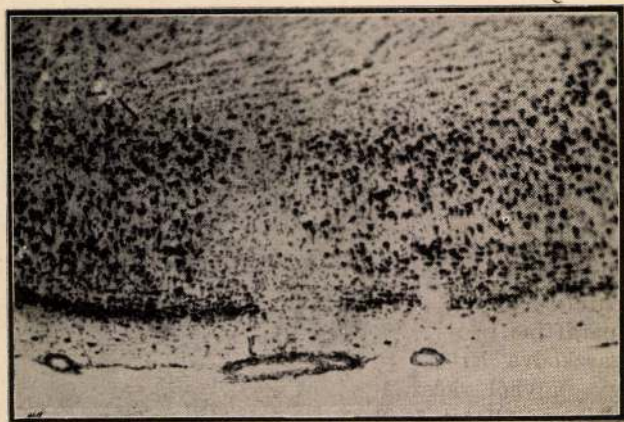
A budapesti angyalföldi állami elme- és ideggyógyintézet közleménye. (Főorvos: Stief Sándor egyet. rk. tanár.)

Az insulinos görcskezeltés hatásmódja.*

Írta: Reitmann Ferenc dr.

A szizophrenia kezelési módjai az utóbbi években főleg a Sackel-féle insulin görcskezeltésből és a Meduna-féle kardiazol-kezelésből állanak. Mindkét gyógyító eljárás bőséges irodalommal rendelkezik, részletes statisztikáról számolva be. Mindazonáltal a gyógyító hatás módjára vonatkozólag kevés ismeretes és hatásmódra utaló kísérletekről mindeddig sem Meduna, sem pedig az insulin-kezelést kezdeményező Sackel nem számoltak be. Az első insulinhatásmódra vonatkozó kísérleteket Stief ismertetette. Jelen dolgozatomban, a már meglevő kísérletek összefoglalását saját kísérleteimmel kiegészítve, a hatásmechanizmus kérdését óhajtanám kibővíteni.

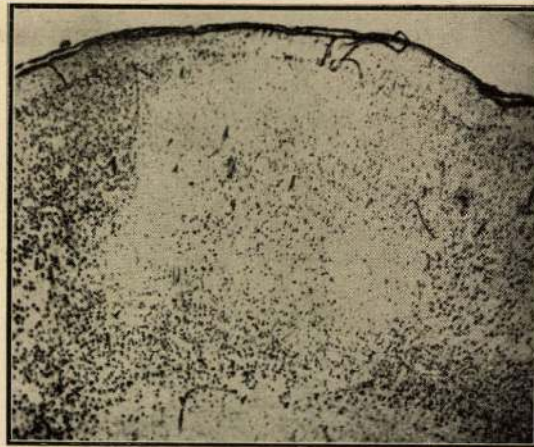
A tisztázandó kérdések a következők: Mi az insulin-nak mint görcskezeltésnek 1. a szövettani, 2. az élettani hatása és 3. hogyan egyeznek ezen hatások a klinikai képpel. Szövettanilag az insulin hatásmódját Stief kísérletei kimerítették. Stief Tokay-val együttesen középnagy, mérgező és igen nagy adagokkal (20 kg-os kutyánál 200 egység insulin) mérgezett kutyákat és azokat elölven, agymetszeteiket vizsgálta. Ezek a szövettani vizsgálatok vezettek elsősorban arra a meglepő eredményre, hogy a hypoglykaemiás sokban fellépő tünetek nem az insulin közvetlen idegrendszeri hatásának folyamánai, hanem működéses érzavaroknak, főképpen vasoconstrictiónak a következményei. Szerzők első kísérleteikben még az érhatás mellett egy közvetlen parenchymás hatást is feltételeznek ugyan, de később intracisternalisan és intracerebralisan végzett kísérleteik alapján nyilvánvalóvá vált, hogy az insulin agyvelei hatása elsősorban érhatásban keresendő. Tekintettel arra, hogy a talált elváltozások tökéletesen megfelelnek azoknak a szövettani leleteknek, amelyeket kísérleti emboliák és (Spielmayer és munkatársai) az epilepsiák eseteiben találtak, tekintettel továbbá arra, hogy insulinnal mérgezett esetekben az erek lumene eltömeszelődést seholsem mutat, kézenfekvő annak a feltételezése, hogy itt az erek functionalis megszűkülése okozza a zavarokat.



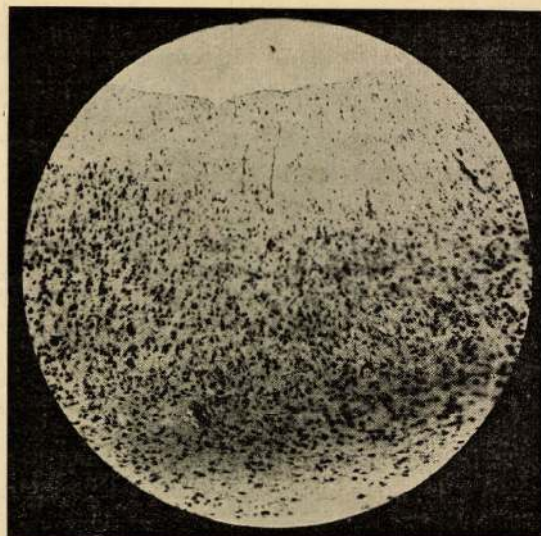
1. ábra.

Az alábbiakban nyúlakon végzett kísérletekről számolok be s az illusztrációul szolgáló szövettani leletekként ugyancsak nyúl agyvelőket választottam. Az első 4 kép Richter-insulinnal kezelt nyúlak agymetszeteit ábrázolja. A nyújtott insulinadagok legnagyobb mennyisége 25 egy-

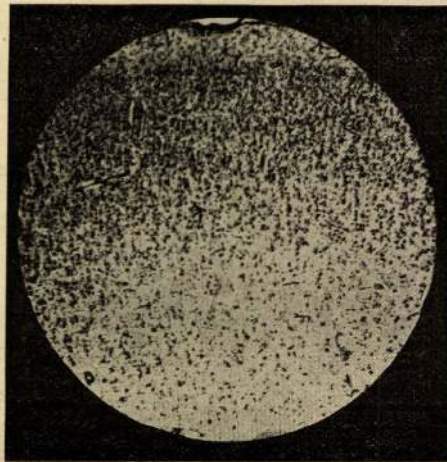
ség volt, de általában véve az injectiók 8 és 10 egység között váltakoztak. Az 1. ábra egy nyúl subiculum területéből való, ahol egy nagy kiterjedésű góc helyezkedik el az agykéregben. Figyelemreméltó, hogy az agykéregben levő erek teljesen épek, nevezetesen thrombotikus elzáródásról szó sem lehet, jeléül tehát annak, hogy nyilván az erek működéses zavara játszik itt csupán szerepet. A na-



2. ábra.



3. ábra.

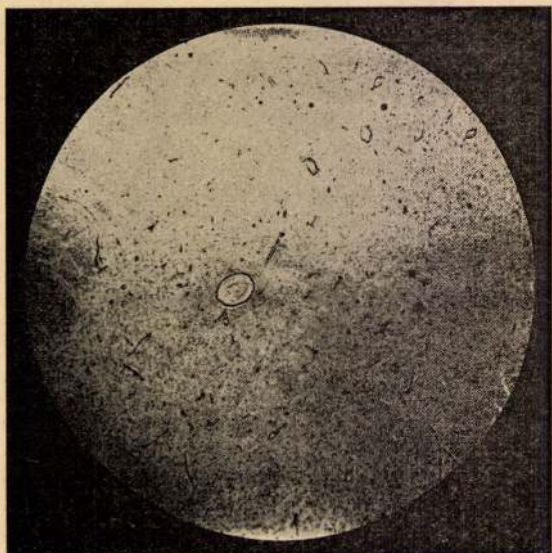


4. ábra.

gyobb góc mellett fent egy kis góc is látható. A 2. ábra nyúl halántéklebenyéből való, ahol a kéreg valamennyi rétegére kiterjedő, két nagyobb, egymással összeolvadó góc látható. — Előfordulnak azonban ezen gócszerű kieséseken kívül lamelláris kiesések is, úgy, ahogy ezt a

*) Előadta a magyar elmeorvosok XIV. értekezletén.

következő két felvétel ábrázolja, és pedig a 3. ábrán a felső rétegek elhalványulása látható, míg a 4. ábrán éppen ellenkezőleg a két alsó réteg mutat kiesést, a felső rétegek teljes épsége mellett. — Hogy ezek a sejtelhalványulások nemcsak az agykérget illetik, hanem a mélyebb

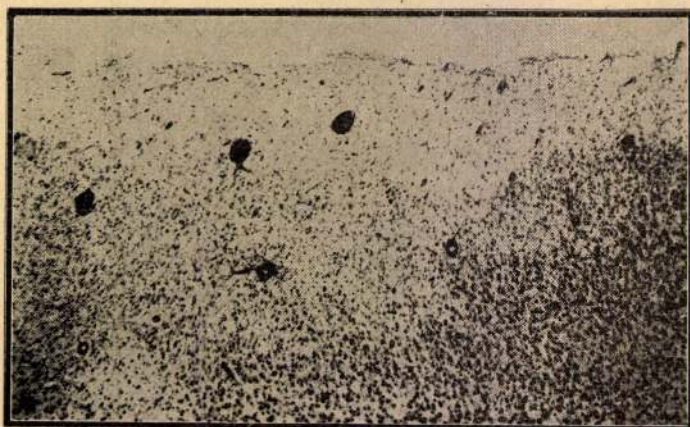


5. ábra.

agyalapi képleteket is, ennek ábrázolását az 5. ábra szolgáltatja, amely nyúlnak a putamenjéből való s ahol úgy-szólván idegsejteket alig láthatunk. Különösen a kis sejtek tűntek el teljesen és csak itt-ott láthatni egy-egy nagy sejt maradványát, mint sejtárnyékot. Hasonló elválto-



6. ábra.



7. ábra.

zások láthatók más állatokban is, így kutyákban. A 6. ábra kutya agykérgéből való, ahol az egész citoarchitektonika elpusztult s az állat igen nagy, többszáz egység insulinra múlt ki, míg a következő felvétel (7. ábra) mint curiozum azért érdemel figyelmet, mert ebben az esetben az aránylag nem is olyan nagy adag, mintegy 20–30 egység insulinra gyulladásos jelenségek mutatkoztak az agykéregben, amit mindenesetre symptomatikus gyulladásnak foghatunk fel. Stief ezen eredmények alapján végül is azt a következtetést vonja le, hogy az insulinos görcs-kezelés hatásmódja keringési zavarok előidézésének következtében, bizonyos számú idegsejtnak múltó vagy tartós, de mindenesetre vértelen úton történő kiiktatásából állana.

Az érgörcsöket, keringési zavarokat alátámasztó klinikai képeket kiegészítik az ehelyütt először megemlített szemfenékvizsgálataink insulinozott betegeken. Az erek kifejezett pangást mutattak, ami nem más, mint kollaterális pangás, a keringési zavarok miatt keletkező agyoedema nyomásának folyományaként.

Véglegesen eldöntik élettani kísérleteim azt a kérdést, hogy az insulinos görcs agyi érgörcsön alapul. — 3 kg-os nyulaknak 20–25 egység insulint adtam, s a görcsök kezdetén egy, az orrukra helyezett vattapamacs-ról 6–8 csepp amylnitritet lélegeztettem be velük. Az állatok görcsei (30 nyul) 1–2 perc múlva kivétel nélkül megszűntek. Ezzel az insulinos görcs érszűkítő hatás-módját tökéletesen sikerült tisztáznom.

Kézenfekvő azonban, elméletileg és a görcsök klinikai képe alapján is, hogy az insulinos kezelés esetében nem magyarázható az élettani hatás pusztán az érgörcsökkel, hanem valószínűleg neurochemiai folyamatoknak is kell az agyban lejátszódnia, melyek az insulinkezelés — érgörcsök — sejtelhalások alapján keletkeznek. Ily irányú kutatásokat először Kroll közölt 1933-ban, nyulakon, kutyákon és macskákon végzett kísérleteiről. Kísérletei lényege az volt, hogy elektromosan izgatta az állatok agykérgét, pár percnél hosszabb idő után az állatokat leölte, agyukból egy kivonatot készített s ennek a kivonatnak intravenás állatoltása ismét epilepsziás érgörcsöket eredményezett. Hasonló eredményeket kapott egyéb görcsképző anyagok, így insulin adagolása után is, amidőn az insulinnal mérgezett állat agykivonatát a kísérleti állatokba intravenásan fecskendezte. Kísérleteit újabb közleményekkel erősítette, míg egyes szerzők, így E. Holmes, Kroll eredményeit megcáfolták. Holmes nem talált különbséget a normalis és a görcsözés után előállított agykivonatok hatása között, valamennyi kísérleti állata elpusztult. Ezek után úgy véli, hogy a hatás egy pepton-szerű szív-méreg következménye. Kroll kísérletei elvi jelentőségük és tisztázásuk, a jelen kérdést is érintve, az insulinos görcs-kezelés hatásmódjának ismeretét kibővíthetik.

Kroll kísérleteit insulint illetőleg utánvizsgáltam, Richter-féle insulinnal végezvén a kísérleteket. A konyhasó-paraffinolaj extractiót követtem, mindenben szigorúan ragaszkodva Kroll kísérleteinek módszeréhez, tehát a nagy agyból készítettem az olaj-konyhasós kivonatot, miután az állatot 5–6 percig görcsözni hagytam. A kivonatot gaze-en és papirosra szűrve 3 ccm-t fecskendeztem a majdnem 8 ccm-nyi, csaknem víztiszta szűrletből a fülvenába. 16 nyulon végeztem kísérleteket, s eltekintve a kezdetben technikai hibák miatt anaphylaxiás görcsökben elpusztult 3–4 állattól, Kroll eredményeit a kísérletek megcáfolták. Meggondolandó azonban az, hogy a nyulak állandó rágásával mégis valamelyest ellensúlyozódik a hypoglykaemia, s a Kroll-kísérleteket módosítottam. A 24 óráig éhező nyulnak insulint adtam, 8-tól 25 egysé-

gig, s a görcsök jelentkezésekor agyából kivonatot készítettem. A másik kb. 3 kg-os nyul 1½ E. insulint kapott, úgy hogy kifejezett hypoglykaemiás rohama nem volt, de az agykivonat injiciálása idején vércukorgörbéjének erősen süllyedtnék kellett lennie, s mint ilyen, mitegy érzékennyé vált az agykivonatban rejlő görcsképző anyaggal szemben. Ekkor már reakciót kaptam, s a nyulak 4—5 perces görcsöket jeleztek, melyek részben az insulinozott nyulak görcseinek megfeleltek, s melyek az agykivonat beadása után 10 perctől ½ óráig tartó idő után álltak elő. — 14 esetben kaptam az itt leírt reakciót, mely görcsök indirect bizonyítását az érzékennyé tett, de azután normál agykivonattal kezelt kontroll nyulak (4 eset) tünetmentessége aláátmasztotta. Nem tudom eddigi kísérleteim alapján megmagyarázni, hogy mért adtak az érzékennyé tett, s miért nem a normál éhező nyulak insulina-gyra görcsöket, holott Kroll az érzékennyé nem tett állatokon is talált. Hogy azonban az érzékennyé tevés tényleg nem lépte át az érzékennyé tevés (sensibilizálás) határát azt a már említett ellenőrző kísérletek biztosítják. Ezzel Holmes feltevései részben megdőlnek.

A görcsképző anyag vegyi természetére vonatkozólag elsősorban igazolódott Krollnak a görcsanyag labilitására vonatkozó állítása; már egy órai állás szobahőmérsékleten az anyag hatástalanságát okozza. Hogy a görcsképző hatást csak alacsony vércukorgörbe mellett tudná ez az anyag kifejteni, azt igazolta az az észleletünk is, hogy sem tengerimalac, sem fehéregér nem reagált az agykivonatra. Az előbbieket intracardialisán az utóbbiak intraperitonealisán kaptak 3—3 ccm nyulagy kivonatot minden előzetes kezelés nélkül, de semmiféle görcsreakciót nem mutattak. Az anyag további vegyi természetét vizsgálódó, a szűrt nyulagykivonatot 2 részre osztottam, az egyik rész nyulaknak intravenásan fecskendezve a leírt képet eredményezte, a másik részt activ szénporral kibráztam, lecentrifugáltam, s az így nyert tiszta centrifugátumot injiciáltam: a nyulak nem kaptak görcsöket. Ezen módozatot 10 esetben vizsgáltam ki.

Az eddigiek összefoglalásaképpen tehát a Kroll értelmében feltételezett görcsképző anyag kémiai természetére vonatkozólag megállapítható, hogy igen labilis, csak sensibilizált állatokon, tehát valószínűleg csak alacsony vércukorgörbe mellett fejti ki hatását, végül az anyagot *activ szén absorbeálja*, tehát valószínűleg ismét extrahálható, s így vegyileg pontosabban kimutatható.

A klinikai összefüggést illetőleg: az insulinkelés gyógyító folyamata az eddig felsorolt leletek egybevetésével a következőképpen képzelhető el. Az insulin agyi hatása érgörcsökben nyilvánul, ami kezdetben *kínzó fejfájásokban* jelezkezik. Az érgörcsök következtében sejtkiiktatást eszközölünk, amely a sejtek oxigénelszegénységéből s evvel kapcsolatos vegyi folyamatokból áll, s a sejtek működésüket beszüntetik. A szövettani elhelyezkedésén kívül feltételezhető még az általános élettani szabályok értelmében, hogy a működésükben beteg sejtek hamarabb és elsősorban iktatódnak ki, mint a normalisak. Az előbb említett vegyi folyamatok közül a Kroll által talált görcsanyag képződése is kimutatható. Ezen anyag feltevésünk szerint a sejtek bomlásterméke s a biogen, aminek csoportjába tartozik, s lehetséges, hogy jelenléte vegyileg is befolyásolja a schizipheniás kórkép javulását. A görcsanyagok vegyi hatása valószínűleg más konvulzív kezelésben is érvényesül, de jelenlétének tulajdonképeni értékét ma még kellőképpen elbírálni nem tudjuk. Löwy és Dale ismert vizsgálata alapján azonban egy további lehetőség az, hogy az insulin hatására az agyban localisan érszűkítő anyagok képződnek, melyek az agykivonatba átmennek és a másik állatba fecskendezve a meg-

felelő területeken érszűkítés révén, szintén görcsökhöz vezető, táplálkozási zavarokat váltanak ki az agyban. Az eddig vázolt folyamatokkal magyarázatot nyert továbbá Drabkin- és Ravdinnek az insulinkelés hatásmódjáról írt feltevése is. Ők kísérletesen kimutatták, hogy a hypoglykaemia anhydreamiára, ez párhuzamosan a gerincfolyadék nyomásának növekedésére vezet, mely nyomás, ha egy ingerküszöböt elér, görcsöket eredményez. Hangsúlyozzák azonban, hogy a gerincfolyadékban fokozódó nyomás és a görcsök jelentkezése között lejátszódó jelenségeket megismerni nem tudták, bár ezeknek fennállását feltétlenül elismerik. Az eddig felsorolt szövettani, élettani és klinikai eredmények ezt a hiányt pótolják és magyarázzák.

A sejtek kiiktatásával s az ezzel járó vegyi folyamatokkal tehát jelentkezik a klinikai javulás; a kezelés azonban ezen megfontolások alapján csak tüneti, s a noxa továbbhatásával ismét visszaesés várható. Tekintettel azonban arra, hogy a kezelés tüneti, s legelsősorban a beteg sejtek kiiktatásából áll, visszaeséskor ezek szerint, a kezelés ismételhető. A leletek alapján részben a kezeléssel szemben ellenálló esetek is olyanképpen magyarázhatók, hogy a működésükben beteg sejtek kiiktatása nem sikerült.

Kritikailag a hatásmódra vonatkozó eredmények közül a neurokémiai rész csak egy út megjelölését jelenti. Nem magyarázzák a kísérletek az insulinaak más görcskezeléssel szembeni előnyeit sem.

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Bakay Lajos ny. r. tanár.)

A sérvrepedésekről.

Irta: Hofhauser János dr. tanársegéd

A sérv gyakori szövődménye: bélsárpangás, sérvgyulladás és kizáródás. Ritkán észlelt következmény: bélrepedés a sérvkapuban és servfalrepedés bélelőeséssel. Nem rég operált esetünk kapcsán röviden foglalkozunk ezzel az irodalomban csak kevésé ismert kórképpel.

24 éves, jól fejlett és táplált nőbeteg. 7 éves korában állítólag ütés következtében jobb csípőtáján fájdalmas duzzanat keletkezett, amely később több helyen kifakadt és éveken keresztül felváltva több nyílásból állandóan genyegett. Egyes sipolyok záródtak, majd újak keletkeztek. Legutóbb már évek óta csak a comb belső felszínén volt gombostűfejnyi nyílás, melyből ritkán ürült néhány csepp geny. 5 év előtt hasfali sérve képződött; minthogy haskötőt nem hordott, rohamosan nagybodott.

Operálva nem volt. Röntgenvizsgálat nem történt. Egy hete megfázott, azóta erősen köhög. A felvétel napján reggel fél 7-kor köhögés közben a sérvtömlő és felette a bőr megrepedt. A bél előzőről láthatóvá vált, majd székelés közben egyre jobban kitüremkedett.

A has jobb oldalán alul emberfejnyi sérv található. A bőr felette pergamentszerű kitágult, elvékonyodott. Legnagyobb domborulatán kissé oldalt 2.5 cm. hosszú nyíláson kb. 75 cm. lobos vékonybél esett elő, megvastagodott, megnyúlt fodrával együtt. Az előesett bél szabad felszínének közepén, szilva nagyságú terület, lobos elváltozásai legkifejezettebbek: a környezetből kiemelkedő savós-hártyája bérsonyos felszínű.

A has általában feszes, mindenhol fájdalmas általános izomvédekezés érezhető. A jobb csípőizület nehezen, de mozgatható. Jobb combját befelé forgatott és félig felhúzott helyzetben tartja. A jobb csípőtaréj környékén csak vaskos hegek tapinthatók, sem a crista, sem a spina

iliaca anterior superior nem érezhető. A jobb farpofa és a comb hátsó felszínén a fedőbőr kiterjedten elhegesedett.

Műtét közben a sérvtömlőben találtak a vékony és vastagbelek nagyrészét, a vakbelet a féregnyúlvánnyal együtt. A sérvtömlő és a belek között lapszerű és szalagos régi összenövések mellett friss rostonyás öszetapadások és bőséges, sűrű genyes izzadmány. A bélfordor bab-mogyoró nagyságú mirigyei részben elmeszesedtek, részben elsajtosodtak. A beleket a hasüregbe visszahe-lyezve, férfiklöt befogadó, ovalis sérvkaput találtunk, melynek hossz tengelye az elpusztult Poupart-szalag lefutásának felel meg. Alsó határát a comb hegesen zsugorodott izmai, felső határát a hiányzó hasfali izmok heges maradványa alkotta éles szél alakjában. A heges sérvtömlőt és az elvékonyodott fedőbőrt kiirtva félig ülő helyzetben, felhúzott combtartás mellett sikerült a nagy sérvkaput zárni. Az alsó sebzigba vastag üvegdraint alkalmaztunk.

Röntgenfelvétel szerint a jobb csípőtányér felső harmada hiányzott, csípőizületben eltérés nem észlelhető. 12. ik nap tüdőgyulladás és sepsis következtében meghalt. Boncoláskor a tüdőben elsőleges gümös gócot nem találtak, ellenben a vékonybélben fekélyek voltak. A jobb csípőtányér erősen megkisebbedett, felső széle egyenetlenül kirágott, környezetében lévő szövetek tömöttek.

A sérvfalrepedés ritka kórkép. Különösen ritka physiologiás sérv repedése. A sebész gyakorlatban legtöbbször előforduló lágyék és combsérv repedésére egy esetet sem találtunk az újabb irodalomban.

Tekintettel arra, hogy a sérvpathológiában annyira fontos és következményeiben súlyos kórképpel még nagy kézikönyvek sem foglalkoznak részletesen, érdemesnek tartottuk, hogy éppen a Szakosztályban ismertessük; annál is inkább, mert *Arthold* 1935-ben a bécsi Sebész Társaságban számolt be 54 éves betegéről, akinek nőgyógyászati műtét után keletkezett sérv 6 év múlva trauma következtében megrepedt. Hozzászólásképen *Eiselsberg* ismertette a 70-es, vagy 80-as évekből *Billroth* hasonló esetét, szintén nőgyógyászati műtét után, amely nehéz teher emelése közben repedt meg és ennek a tanulsága alapján ajánlotta először megelőzés céljából ma is általánosságban elfogadott háromrétegű hasfalvarrat alkalmazását.

Nonninger 1905-ig saját esetével együtt 40 sérvrepedést gyűjtött össze a világirodalomból. Ezek közül 18 műtét utáni sérv, 22 betegen előzőleg műtét nem történt. A sebészeti felfogás rohamos térfoglalása az orvostudomány minden ágában és a sebészeti technika modern fejlődése következtében a legutolsó 30 év alatt műtét utáni sérvrepedés 12 fordult elő, megelőző műtét nélkül pedig csak egy eset ismeretes. *Maetcke* 1910-ban 35 éves nőt operált hasfali hegben keletkezett sérv repedése miatt, akin 31 és 33 éves korában a brezlai Bábaképzőintézetben császármetszés történt (Gyógyult). *Rösener* 1920-ban négy műtét után hasfali hegben keletkezett sérv falának repedéséről számolt be a göttingai sebészeti klinikáról. *Roseno* 1923-ban 75 éves nőt ismertette, kit kizáródott combsérvműtét után 5 évvel emberfej nagyságú kiújult sérv falának spontán repedése miatt bél-előeséssel operált. (Gyógyult). *Ferrante* 1925-ben 83 éves nőt operált, akinek ágyból felkelve repedt meg ugyancsak emberfejnyi recidiv combsérve. *Rudberg* 1924-ben két spontán sérvfalrepedést ismertetett. *Felisoni* (1928) 40 éves nőt ismertette median laparotomiás heg sérv székelés közben repedt meg és bél előtt elő. *Borisov* (1928) linea alba sérv spontán repedése miatt operált 63 éves nőt.

A sérvfalrepedés mint látjuk túlnyomó többségben csak nőkön fordul elő. *Roseno* szerint 43 közül csak 3

férfi, a többi nő. Ez 82%-nak felel meg. Az újabban ismertetett esetek 100%-ban nőbetegekre vonatkoznak. Részben azzal magyarázható, hogy a kórelőzményben leggyakrabban nőgyógyászati betegség miatt végzett alsó median laparotomia szerepel (myoma cysta stb. műtét; egyedül császármetszés után 3 ismeretes: *Orlow*, *Pozzan* és mint említettük *Maetcke* kettős császármetszés utáni esete.) Másrészt kétségtelenül az is közrejátszik, hogy férfiak könnyebben és hamarabb határozzák el magukat a műtetre, mert a sérv pusztja jelenléte foglalkozókkal együttjáró nehéz testimunka végzésében állandóan és nagyobb mértékben akadályozza őket. Ennélfogva férfiakon kevesebb az elhanyagolt nagy sérv, viszont éppen erős hasfali izomzattal rendelkező férfiakon aránylag és abszolút értékben is gyakoribb szövődmény a belfalrepedés a sérvkapuban.

A sérvfal repedésekor ugyanaz a két körülmény szerepel, mint a sérv keletkezése és növekedése közben: a sérvkapu és a hasüregi nyomás, vagy hasprés illetve törzsprés. Mechanismusa hasonlítható sérv egyének egyszerű bélrepedéséhez.

Bunge elmélete szerint a bél falának cseplestől nem védett részét a hasi nyomás légmentesen nekipréseli a sérvkapunak. Ha a sérvkapu elég szűk, a bél a sérvkapunak megfelelő helyen kellő ellenállás hiányában elődomborodik megnyúlik. Először serosáján, nyálkahártyáján apró repedések keletkeznek. Végül is rugalmasságának határán túlnyúlva, megreped. Ugyanaz történik, mint amikor a pneumatik külső gummija megsérül; a belső gummi a nyomás hatására szemmel láthatóan előboltosul, megreped és a nyomás különbség kiegyenlítődik.

Ha azonban a sérvkapu tág, a hasprés hatása alatt az egész bélkacs, esetleg több bélkacs előnyomul a sérvtömlőbe és a nyomás áttevődik a sérv falára. Ha ez gyakran ismétlődik a sérv fokozatosan nagyobbodik, fala pedig arányosan vékonyodik, sorvad. Végül a belső nyomásnak nem képes ellenállani és leggyengébb helyén megreped.

A sérvrepedés ép úgy, mint a bélrepedés keletkezhet: 1. spontán, 2. a hasfalat erő tompa erőművi behatásra, 3. nehéz testimunka végzése közben. Véleményünk szerint a két utóbbi esetben a hatóerő ugyanaz mint az elsőben: t. i. a hasprés, illetve a törzsprés működése által feltételezett hasi nyomás, ha csak a külső behatás közvetlenül nem éri a sérvet. Nevezetesen az izmos hasfal állandóan véd a hasiszerveket. A külső erő míg a hasfalon át nem hatol, közvetlenül nem fejthet ki hatást a belekre. Trauma pillanatában az izomzat reflektórikus összehúzódása következtében működésbe lép a hasprés, ill. a törzsprés. Mint hogy az erő irányában elmozdulás nem jöhet létre, összetevőire bomlik fel. A has felzáróere merőleges komponens nyomást gyakorol a hasfalra. Ez a zúzóerő. Irányára merőleges a szakítóerő. Kettőjük eredője a repesztőerő. Felfogásunk szerint a gyakorlatban ez utóbbi enylenlő a hasüregi nyomással mindaddig, míg a hasfal ép, amíg a hasi izmok a traumának ellen tudnak állni.

Nehéz testimunka végzése közben a hatóerő ugyanez: a törzsprés működése által létrehozott hasüregi nyomás. A különbség csak minőségbeli, a trauma pillanatában az akarattól függetlenül és hirtelen emelkedik maximálisra a hasinyomás munka végzése közben ugyanez akarattal: azon történik, de hosszabb ideig tart.

A három említett erő: zúzó, szakító, és repesztő erő jön számításba minden a hasfalat erő tompa behatásra. Mind a három jellemző, de egymástól lényegesen különböző elváltozást okozhat. Ezeket részletesen ismertettük 1933-ban a Sebész Társaság nagygyűlésén. Most csak megemlítjük, hogy a zúzó erőnek legjobban megfelel a petyhüdt laza hasfal és üres bélrendszer; szakítóerőnek a telt bél. Viszont erős hasfali izomzat mellett csak a re-

pesztőerő hatása alatt keletkezhet bélsérülés. Sérves egyének bélrepedésekor, ha a feltűnően kis sérülés közvetlenül a belső sérvnyílással szemben fekszik és részleges repedés is csak közvetlen szomszédságában található, a bélrendszer távolabbi részén nem, akkor biztosak lehetünk, hogy a repedés az említett mechanizmus szerint keletkezett. Ugyanis a bélrendszer többi részét az erős hasfalizomzat védi, ennél fogva rajta még részleges sérülés sem keletkezhet.

A legkülönbözőbb trauma hatása alatt ugyanaz az elváltozás jöhet létre és ugyanaz a trauma más-más elváltozást okozhat. Az elszorított sérülés minősége függ bizonyos külső körülmények mellett belső tényezőktől, melyeket röviden a szerevezet védekező berendezésének, vagy ellenállóképességének nevezünk. Ezek az alkattal együtt szabják meg a sérülés súlyosságát és minőségét.

A külső körülmények közül legfontosabb a behatás intenzitása és módja (ütés, rúgás, gázolás, magasból zuhanás) és a sérült egyensúlyi helyzete a trauma pillanatában. Belső tényezők között szerepel a hasfal és pedig a hasizmok és a sérv falát alkotó tömlő, bőr és bőr alatti kötőszövet rugalmassága, erőssége, ill. nyújthatósága és a sérvkapu nagysága.

Egyes élettani folyamatok (köhögés, tüszentés, székelés) hirtelen, célszerűtlen testmozgás, aránylag kis trauma vagy bizonyos testi munka a törzsprés reflectorikus, vagy akaratlagos működésével előidézett maximális hasüregi nyomás segítségével *szűk* sérvkapu mellett bélrepedést, tág sérvkapu és csökkent ellenállóképességű sérvfal mellett sérvrepedést okozhat. Tehát ugyanazon mechanizmus szerint az alkattól függően egyszer sérvrepedés máskor bélrepedés keletkezik.

Elméletben elképzelhető részleges sérvfalrepedés is. Ez vonatkozhatik a tömlőre vagy csak a bőrre. Gyakorlatban jelentősége nincs. Repedésre hajlamos sérvfal két különálló rétegének ellenállóképessége annyira egyforma hogy egyidejűleg reped meg mind a kettő, vagy az egyik repedését közvetlen nyomon követi a másik.

Bélelőesés keletkezhet még hasfalon áthatoló sérülés következtében, vagy közvetlenül műtét után varratelégtelesség miatt is. Nem téveszthető össze sérvrepedéssel. Ép így nem tartozik ide, elhanyagolt sérvkizáródás következményeként előforduló belátófúródás, bélsársipolyképződéssel vagy *Slocher* által ugyancsak sérvkizáródás következtében észlelt subcutan sérvtömlőrepedés. Ezeknek a mechanizmusa és lényege teljesen más.

Az előfordulás gyakorisága szempontjából különbséget kell tenni physiologiás és pathologiás-sérv repedése között. Az utóbbiak közül a postoperatív sérvek teszik az ismert esetek legnagyobb részét. Az előbbieket a múlt században gyakrabban fordultak elő: *Nonninger* összeállítása szerint 18:22 az arány. A sebészi megelőzésnek és az idejében végzett műtéteknek köszönhető, hogy nemcsak az arány változott meg, hanem ezzel együtt az esetek abszolút száma is csökkent. Az utolsó 30 év alatt közölt 12 eset 1 kivételével mind postoperatív. Az általunk észlelt nem műtét utáni pathologiás sérv repedése csak egy ismeretes. *Norgreen* közölte: a sérv ismeretlen hasfali genyedés után keletkezett és magasból zuhanás közben repedt meg.

A nem műtét utáni pathologiás hasfali sérv spontán repedését a rendelkezésünkre álló irodalomban nem találtunk. Esetünk azért is érdekes, mert a csipőtaréj pusztulásával kapcsolatban a sérvkapu nem ezen a helyen keletkezett, hanem az inguinális tájékon. Azzal magyarázható, hogy a crista környékén képződött hegre egyedül a hasüregi nyomás nehezedett és ennek ellen tudott állni. Viszont az elpusztult Poupert-szalag helyén keletkezett heg különösen álló helyzetben a hasüregi szervek, neve-

zetesen a telt belek statikai nyomása által megnagyobbított belső nyomásnak volt kitéve. Ez a fokozott igénybevétel vezethetett hosszú idő alatt a feltűnően nagy sérv képződéséhez.

A kórisme felállítása igen könnyű. Kezelése a rögtöni műtét. A tennivalót az eset minősége szabja meg. Nagy jelentősége van a megelőzésnek. Fontosságát már *Billroth* felismerte, mikor a háromrétegű hasfalvarrat alkalmazását ajánlotta. Ha a megelőző sérvműtét elvégzése pl. évekig tartó genyedés miatt contraindical, haskötő alkalmazásával kell elejét venni a sérv keletkezésének vagy további növekedésének.

Prognózis aránylag jó. Igen kedvező körülmény, hogy már maga a bélelőesés a laikusokat is készíti, hogy azonnal sebészhez forduljanak. Tapasztalat szerint az összes sürgős sebészi beavatkozást igénylő esetek közül éppen a bélelőesés kerül mindig legkevesebb kisédelemmel a műtőasztalra. Az eredmény is természetesen ennek megfelelő. A későbbi lefolyást tekintve, megemlíti, hogy *Sysak* 1897-ben ismertette 46 éves tízszer szült nőbetegét, akinél hasfali sérvre nehéz teher emelése közben megrepedt és cseplez esett elő. Két év múlva műtét utáni sérvének repedése miatt bélelőeséssel operálta.

Összefoglalás: Fiatal nő csipőtaréj caries következtében keletkezett emberfej nagyságú hasfali sérvre köhögés közben megrepedt, bélelőesés miatt operáltuk. Különbözéget kell tenni physiologiás, pathologiás és postoperatív sérv repedése között. A közvetlen ok hasüregi nyomás, nagy sérvkapu és csökkent ellenállóképességű sérvfal. Kiváltó körülmény lehet trauma, vagy nehéz testmunka, de keletkezhet minden külső behatás nélkül spontán is. A nem műtét utáni pathologiás sérv spontán repedésére egy esetet sem találtunk a rendelkezésünkre álló irodalomban.

A Nógrádmegyei Mária Valéria kórház prosecturájának közleménye.

Fagyasztott metszetek felragasztásának új módja.

Irta: Szüts András dr., prosector főorvos

Fagyasztott metszetek készítése különösen kórszövettani vizsgálatokban pótolhatatlan eljárás. A műtét közben végzett gyors szövettani diagnosztizálás céljára már más gyorsabb módszerekkel is próbálták helyettesíteni (*Terry, Christeller, Ormos*). Ezeknek azonban hátrányaik vannak, a vastag metszeteknek ráeső fényben vizsgálata kétes esetekben csak nagy gyakorlat útján juttatja a vizsgálatot biztos diagnózishoz.

A rendes módon készült fagyasztott metszeteknek és szabadon uzó metszetek továbbkezelésének is vannak azonban nehézségei. Túlvagy tárgylemezzel kihalászva kezeljük, festjük őket, ez sokszor igen időrabló, bizonytalan idegesítő munka, különösen mikor sötét festékolddal kell a metszeteket kihalászni, a metszet közben zsugorodik, merev, törékeny lesz, minek következtében szakad, különösen az alkohollal történő víztelenítés és xylollal vagy benzollal átvilágosítás alatt s végül is rongyosan, ráncosan kerül a tárgylemezre. Ez utóbbi hátrányt hangsúlyozza *Iwanoff* (1936) is, miközben rámutat arra hogy mindezt el lehet kerülni s az egész munkát tetemesen meg lehet könnyíteni a fagyasztott metszetek felragasztása által.

Annóra-amennyire segített ezen régóta követett eljárásom: a festett metszeteket 90°-os alkoholban víztelenítem, abban szépen kiterülnek s nem zsugorodnak, ezután terpentindatba teszem őket; az olaj felületén úszva, telje-

sen kiterülnek, majd alásüllyednek, teljesen víztelenednek és átvilágosodnak. Ezután bensóba teszem őket, amelyben a terpeneollal történő kezelés következtében nem zsugorodnak, mint mikor a káholból egyenesen bensóba vagy xyloba jöttek. A bensóval alapos kezelés szükséges hogy a terpeneolt eltávolítsuk a metszetből, amely különben a festést hamar kifakítaná. A terpeneolból óvatosan emeljük ki a metszetet, mert a sűrű folyadékból kiemelés közben elszakadhat! Bensóból legjobb egyenesen a tárgylemezzel kihasználni a metszetet, melyen azután balsamba zárva, a fedőlemez alatt szépen kisimul.

Tapasztalatom szerint gyakran oly módon is segíthetünk magunkon, hogy a felragasztatlan szabad metszetet túlvízbe halászva kezeljük végig a vizes oldatokban, pl. Bie'schowsky-féle ezüstözéssel és az utolsó vizes kezeléssel végezve, tárgylemezzel halásszuk ki, a fölös vizet folyassuk le, ezután borítunk rá szűrőpapírcsíkot, ujjunkkal előbb igen gyengéden és óvatosan letapintjuk, majd bátrabban végig ímítva leszárítjuk. Az íly módon a tárgylemezre teljesen simán odatapadt metszetet most néhány másodpercig acetona mártogatva víztelenítjük és ugyancsak néhány másodpercig bensóba mártogatjuk, végül balsamba zárjuk. A metszet sem az acetona, sem bensóba nem válik le a tárgylemezről, nem zsugorodik, síma, ráncmentesen kiterült marad.

A fenti szempontok készítettek arra, hogy egy aránylag gyors, biztos, kényelmes eljárást dolgozzak ki, amelylyel a fagyasztott metszeteket tárgylemezre ragaszthassuk, mint a paraffin-metszeteket, hogy azok tökéletesen kiterülve, kiimulva ragadjanak meg a tárgylemezen s így festhessük, kezelhessük őket tovább, hiánytalanul metszet-sorozatokban is.

Anitschkow már ajánlott erre a célra egy eljárást, Christeller pedig híg celloidinoldattal rögzítette üveglemezre alkohollal víztelenített nagy histotopographiai fagyasztott metszeteit.

Legutóbb Iwanoff ismertette módszerét, amely a paraffin-metszetek „japán” felragasztó módján alapszik és eddigi tapasztalatom szerint igen alkalmasnak bizonyult.

Módszerem részben Anitschkowén alapszik, azonkívül Apáthy olajcelloidin-metszeteket felragasztó tojásfehérjés módszerének bizonyos elveit is felhasználtam, azonban a cél és alkalmazás különbözősége folytán más kidolgozással, úgyhogy eljárásomat új, eredeti módszernek tekinthetem.

Kivitele a következő:

1. A rendes módon készült fagyasztott metszetet ecsettel leemelve a késről vízben fogjuk fel, ahol ez szépen kiterül egy tárgylemezre megfelelő nagyságú, előzőleg vízbe mártott cellophán-lemezre (a sebészeten pára-kötésekhez használt cellophánból) fektetve, úgy, hogy egyik vége kissé kihegyezve álljon a tárgylemezen. Ezzel ecset segítségével kihalásszuk a metszetet s elhelyezzük rajta. A vizes, síma cellophán-lemezen a metszet könnyen csúszatható és tökéletesen kiterül.

Ezt az eljárást olyképen is módosíthatjuk, hogy metszés előtt a blokk síma metszslapját a Gaske'l-Gräff-féle 1. sz. (hígabb) gelatina-o'dattal húzzuk át s a fagyasztókamra szelepét egyszer-kétszer nyitva, néhány gyors szénsavszaggal a gelatinréteget megfagyasztjuk. A metszet ily módon simán kiterülve, nem gyűrődve jön le, a késről ecsettel leemelhető és egyenesen a vizes cellophán-lemezre helyezhető. Tanácsos ez utóbbit fekete üveglapra fektetni, hogy a metszetet jól lássuk. Különösen a formolban vagy káliumbichromatban rögzített agy és gerincvelőből lehet ily módon könnyen, hiba nélkül metszeteket készíteni, valószínűleg az anyag kedvező consistenciája révén.

Természetesen, minden egyes metszés előtt újra át kell gelatinázni a blokk felületét, s emiatt ez az eljárás kissé körülményesebb, úgyhogy egyszerűbbnek tartom a metszeteket vízben felfogni és onnét kihalászni.

2. Amint a sorozatot cellophán-lemezen sorba raktuk, a fölös vizet síma szűrőpapír csíkkal óvatosan leszívjuk, a metszetek most már megtapadnak, nem úsznak el helyükről. Ekkor a cellophán-lemez mindkét végét csípővel megfogva, felemelem ezt s a metszetekkel lefelé fordítva, levetető módjára ráfektetem azt a közvetlenül ez előtt előkészített tárgylemezre: a tárgylemezen egy csepp Mayer-féle glicerines tojásfehérje oldatot kenek végig ujjhegygyel, láng felett 2—3-szor óvatosan áthúzó, hogy éppen csak kissé melegnek érezzük. Nem szabad melegítéssel egészen megalvasztani, odaszárítani a fehérjeréteget, az maradjon nyirkos, midőn a metszeteket ráborítjuk.

3. A tárgylemezre borított cellophán-csíkot száraz szűrőpapírcsíkkal gyengéden odasimítom: óvatosan, különösen rögzítetlen, vagy formolban csak rövid ideig, nem tökéletesen rögzített anyag metszeteinél (gyors diagnosztika) vigyázzunk és csak nagyon gyengéden simítsuk végig, mert ezek a metszetek könnyen széthúzódnak, szétmállanak.

4. Az íly módon kezelt tárgylemezt most láng felett néhányszor áthúzó, amíg éppen gőződni kezd: a fehérje réteg megalvadt s a metszet az üvegre tapadt. E közben a cellophán-csík is letapad a tárgylemezre, miért is most az egészet vízbe tesszük, amelyben a letapadt cellophán-csík rövid idő múlva felenged s egyik sarkánál fogva csípővel leemelők mozdulattal, könnyen levehetjük, a metszetek pedig simán kiterülve és tökéletesen odaragadva, a tárgylemezen maradnak. Nem válnak le sem vizes, sem alkoholos folyadékban, a sorozatot akként kezelhetjük tovább, mint a felragasztott paraffin-sorozatot. Festés előtt 70%-os alkoholban is eltehetjük, legjobb azonban szűrőpapírcsíkkal szárazra leitatni s úgy eltenni, íly módon a felragasztás még biztosabb. Festés után: leítás, gyors víztelenítés acetona, bensó, kanadabalsam.

Módszerem kitűnő szolgálatot tett a központi idegrendszer ezüsttel beitatott készítményeinél (Golgi-Ramon y, Cajal, Bielschowsky stb. féle módszerek), Általánosan ismert, hogy a darabban ezüstözött anyag nagyon törékennyé válik, az utólagosan ezüstözött fagyasztott metszetek is annyira törékenyek és merevek, hogy víztelenítés, átvilágítás után gyakran alig marad belőlük használható. Felragasztó módszerem mind ezt a hátrányt kiküszöböli.

A darabban ezüstözött Golgi-, Bielschowsky v. pyridines Bielschowsky féle módszerrel kezelt blokkokat jól metszhetjük, csak nem szabad túlságosan megfagyasztani a blokkot, az éppen csak hogy fagyni kezdjen, amikor is az kitűnően metszhető, a metszetek tárgylemezre ragasztása is jól sikerül, különösen megfelel célunknak a pyridinnel kezelt anyag consistenciája.

A Weigert-féle velőhüvely festés pácolása is törékennyé teszi az anyagot, úgyhogy fagyasztott metszeteket alig lehet belőle készíteni. Nem túlerősen fagyasztva könnyen metszhetjük ezt is, a metszetek felragasztása pedig itt is minden hibát kiküszöböl, a szép simán felragasztott metszetek szépen festődnek, differentiálódnak, nagy metszetek is.

A Bielschowszky féle ezüstözés kivételében szóba jöhet még az a nehézség, hogy a felragasztott metszetek a lúgos (ammoniakos) ezüstoldatokkal történő kezelés közben leválhatnak. Módszeremben, ha kellő gondot végteztük, ez a hiba sem fordulhat elő, a metszetek a lúgos oldatokat is ép oly jól kibírják, mint az Apáthy-féle fehérjézett tárgylemezre ragasztott paraffin-metszetek. A

Hortega-féle glia módszerekkel sincs baj, legfeljebb a protoplasmatikus glia kimutatásának esetében, amikor a metszeteket lúgos ezüst-oldatban 45°-on kell kezelni, úszhatnak le; gondosan felragasztott sorozat azonban ezt is kibírja.

Általában véve módszerem a minden-napi laboratóriumi diagnosztikai üzembem is, eddigi bőséges tapasztalatom szerint hasznos szolgálatot tett 20–30 μ vastagságú metszeteket minden különösebb nehézség nélkül dolgoztunk fel a leírt módon. Vékonyabb, pl. 10 μ -os, nagy metszetek kihalászása és kiterítése celophán-lemezen már valamivel körülményesebb.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Thrombocitavizsgálatok vérzéses eredetű vérszegénység esetén. S. Parviainen. (Duodecim 1937. 5. sz.)

Szerző 46 vérzéses esetben (31 szülés 15 más női vérzés) végzett thrombocitavizsgálatot Fonio szerint. 7 egyszegű nő thrombocytavizsgálat után a középértéket 264.000/mm³-ben állapította meg.

Vizsgálatai azt mutatják, hogy thrombocitaszám vérzések után rohamosan emelkedik és a 10-ik napon éri el maximumát, ez alatt az idő alatt a vörösvérsejtszám is rendszeren nagy emelkedést mutat. De az emelkedés nem párhuzamos. Egy esetben a szülés utáni első napon 126.000 volt a thrombocita szám, míg a 10-ik napon 285.000 (a vörösvérsejtszám 3.140.000 és 4.380.000). Egy méhen kívüli terhes esetben ezek a számok az első napon 204.000 és a 9-ik napon 406.000 (3.040.000 és 2.690.000). A thrombocitaszám tapasztalata szerint annál nagyobb mértékben emelkedik, minél erősebb volt a vérzés. Súlyos vérzések után a vörösvérsejtszám az első napokban rendszeren süllyed és csak azután emelkedik. Leír a szerző még egy vérző rosszindulatú myomás esetet is, melyben úgy a thrombociták, mint a vörösvérsejtek száma sokkal kisebb és az emelkedés is sokkal lassabb, mint más vérzések esetén.

Koralewski Géza dr.

A gyomor röntgendiagnostikájának megbízhatóságáról. E. M. Ekman. (Duodecim 1937., 5.)

385 operált, pontosan röntgenológiailag kivizsgált esetről számol be a szerző. 124 esetben a műtétkor carcinomát találtak, ezeknél 111 esetben a röntgenlelet is cc. volt. A téves leletek: 1 esetben hypertrophikus gastritis és 12 esetben gyomorfekély volt, melyekben a rosszindulatúságnak semmilyen jelét nem lehetett kimutatni. Azt ajánlja, hogy ilyen bizonytalan ulcus-esetekben a röntgenleletben meg kellene említeni, hogy bár rosszindulatú nem állapítható meg, de biztosan nem zárható ki.

227 operált gyomorfekélyben egyezett a műtéti lelet a röntgenlelettel. 4 esetben, amikor a röntgen ulcust jelzett, a műtéti lelet nemleges volt, míg 8 operált esetben úgy a műtéti, mint a röntgenlelet negatív volt. 10 esetben a műtét alkalmával extraventricularis tumort, pankreatitist és egyebet talált, néhány esetben bulbus duodeni körüli összenövés volt fellelhető, melyeket a röntgenvizsgálat is jelzett.

Szerző 9 igen szép röntgenképet közöl, ezek között néhány ritka esetet is, így egy elmeszesedett epehólyagot, egy polyposis ventriculi esete rákos elfajulással, egy tumorszerű gyomor-lyest és egy egészen a nagygyömbületen lévő igen nagy gyomorfekélyt.

Koralewski Géza dr.

A Romberg-tünet vakokon. Urban. (Med. Klin. 1937, 18.)

Benedikt már 50 évvel ezelőtt is leírta, hogy a vak tabeseknek is lehet pozitív Romberg-tünetük. Azóta többen is leírtak ilyen eseteket, de magyarázatát nem keresték. A legtöbb szerző a tünetet a látási kontroll hiányával magyarázta, de ez a magyarázat vakok esetében nem lehet helytálló. A szerző pozitív R.-tünetet mutató látó és vak betegeket vizsgálva, a következőket észlelte: Csak azokban a vak betegeken lehet pozitív a Romberg-tünet, akik nem születtek vakon. Látó betegeken nyitott szemmel megakadályozva a látást (pl. 20 D. lencse, sötét üveg) a R.-tünet nem váltható ki. Ha a szemet behunyjuk, de a szemhéjat erővel fenntartjuk, a

R.-tünet pozitívvá lesz. A R.-tünet csak a vezérszemről (jobban látó) váltható ki, a másíkról nem.

Vakok esetében csakis a későbbben megvakult szemről. Vizsgálataból arra következtet, hogy a vak betegen ki-váltható R.-tünet feltételes reflexen alapul.

Juvancz Iréneusz dr.

Sebészet.

A tuberculotikus coxa vara. A. J. Palmén. (Duodecim, 1937. 5. sz.)

Szerző a salpausselkäi sanatorium 107 coxitis tuberculosa anyagán végzett vizsgálatai alapján kijelenti, hogy amióta az ízületi tbc. kezelésében a conservatív eljárások alkalmazása az általános, azt tapasztalta, hogy sokkal nagyobb számban találunk a gyógyult betegeken hibás végtagheyzeteket. (Szerző 107 esetéből 32 coxa vara és 1 coxa valga.) Ezért fontos nagy gondot fordítani a betegek megfigyelésére és ha tényleg található orthopaediai hiba, úgy annak megszüntetése osteotomia subtrochanterica segítségével lehetséges. Az ilyen hibáknak a javítása orthopaed-sebész hatáskörébe tartozik. Sok esetben, amikor látszólagos ízületi merevség áll fenn, azt tapasztalta, hogy a műtét után az ízület mozgatható és működésképes.

Koralewski Géza dr.

A Demianoff-féle jel a lumbago és az ischias megkülönböztetésére. J. Vinocour. Sverdlovsk. (La Presse Med. 1937. 22. sz.)

Demianoff professor megkísérelte a Lasegue-tünetet átalakítva ischias és lumbago megkülönböztetésére felhasználni. A csípőízületben behajlítva a kiegyenesített végtagot, a törzs megfelelő része lesüllyed és vele együtt a sacrolumbalis társzín fixált izomzat. Ez lumbago esetében élénk fájdalom vált ki. Demianoff szerint a lumbago tiszta esetében hol az ischiadikus ép, a fájdalmat ilyenkor az izom vonagolása okozza. Ugy, mint a Lasegue-tünet kiváltásakor a combot felémeve, de a másik kézzel a medencét fixálva, lumbago esetében 90 foknyi hajlítás lehetséges fájdalom nélkül, míg a Lasegue tünet szokásos keresztülvitelekor csak 15–16 foknyi. De feltehető különböző elgondolások alapján, hogy ischias esetén nemcsak neuralgikus, hanem izomeredetű fájdalmak is jelentkeznek s hogy a fixálással a lágyéki gyökök hátsó ágainak vonagolását akadályozzuk meg, melyek ezen előbb említett izmokat beidegzik. Mindezek s az eddigi gyakorlati eredmények alapján szerző a Demianoff-féle jelet alkalmazni találja a lumbago és ischias megkülönböztetésére.

Roska Lajos dr.

Szülészet

Meghosszabbítja-e a terhesség idejét a progesteron? Boe. (Klin. Wschr. 1937. 17.)

Szerző a kérdést terhes patkányokon tiszta gonadotrop hormonnal, oestrinnel, progesteronnal kívánta eldönteni. — Gonadotrop hormon hatására a pete fejlődése gátolt volt és gyakran észlelt intrauterin elhalást azokban az esetekben, amikor nagy adagokat adott hosszú időn keresztül. Kisebbségi adagolása után az újszülött patkányok súlya az átlagértékek felett volt. Oestrin hatására a terhesség ritkán húzódott el. — Progesterontól semmiféle hatást nem látott.

Rerrich Ervin dr.

Az endokrin soványság és kövérség összefüggése az amenorrhoeával. G. Kaboth. (Mschr. f. Geg. u. Gyn. 1937. 104. 3–4.)

Endokrin-eredetű soványság és kövérség eseteiben tanulmányozta a betegségek korai tüneteit, a prolan A kiválasztását (ötödére, vagy tízedére besűrített vizeletben), valamint a havi vérzés viselkedését. 29 nemzőképes korban lévő nőbeteg közül 19 esetben amenorrhoea, 10 esetben súlyos hypermenorrhoea volt jelen. A tisztulás endokrin eredetű rendellenességének oka lehet a pajzsmirigy, a petefészkek és az agyfűggelék elülső lebenyének működési zavara. A pajzsmirigy-működési zavarai és a tisztulás közötti rendzerez összefüggés nem mutatható ki. Hypophysis eredetű soványságra jellemző a hypophysis kiesési tünetek korai jelentkezése; fogyás, a szövet ritkulása, alacsony testhőmérséklet, adynamia és apathia, végül hypomenorrhoea, melyből fokozatosan amenorrhoea fejlődik ki; petefészkek kiesési tünetek nincsenek, a prolan A kiválasztása nem fokozott. A petefészkműködés zavarai többnyire elhízással járnak, a korán jelentkező petefészkekiesési tünetek (hevülés, szédülés, fej-

fájás, izzadás) mellett a prolan A kiválasztása a vizeletben kezdettől fokozott; hypophysis kiesési tünetek nincsenek jelen. A hirtelen jelentkező amenorrhoeával kapcsolatos enyhe, többnyire átmeneti petefészekműködési zavar esetén úgy a petefészek, mint a hypophysis kiesési tünetei hiányzanak. A testsúly nem változik, a prolan A kiválasztása rendes. A zavar tehát csak a petefészeknek, mint nemi mirigynek működésére vonatkozik.

iff. Mauks Károly dr.

Adat a lymphogranulomatosis kórisméjéhez. Weitzmann. (Klin. Wschr. 1937. 17.).

A klinikai kórisme oly esetekben, amikor a vérkép, hőmérséklet, stb. jellemző — könnyű. Sok esetben a vérkép mellett az esetleg duzzadt nyirokcsomókban kórszövettanilag semmiféle elváltozás nincs. Ilyenkor a kórisme nehéz s csak később, a kórkép kialakulásával dönthető el. Szerző ezért szöveti tenyésztetek segítségével igyekszik a kórisme felállítását megkönnyíteni. A lymphogranulomatosis szöveti tenyésztete oly jellemző, hogy segítségével a pontos kórisme mindenkor felállítható. Vizsgálatait 100 esetben végezte.

Rerrich Ervin dr.

Gyermekgyógyászat.

Congenitalis epidermolysis bullosa bőrhiánnyal. Schüssler. (Ztschr. f. Khk. 58 k. 4. f.).

Az irodalmat ismertetve, két esetet közöl. Első eset: Jól fejlett újszülött. Mindkét végtagon a térdtől a talpig szalagszerű bőrhiány, mely már a születéskor jelen volt. A betegség további lefolyásában a bőrön és nyálkahártyákon fellépő hólyagok eleinte némi gyulladásos hajlamot mutattak, majd mindinkább az egész testre kiterjedve, nagy lázak jelenlétében halálhoz vezettek. — Második eset: Jól fejlett újszülött. Születésekor a jobb lábháton 5 pengőnyi nedvedző hámlás. A további lefolyásban időnként víztiszta, részben vörhenyes hólyagok jelentkeztek, testszerte elszórvva, melyek igen jó gyógyulási hajlamot mutattak. Jól fejlődött, gyógyultan távozott.

A szövettani lelet ismert: az elastikus rostok, a verejték- és faggyumirigyek hiánya, vagy nagyfokú csökkenésében áll. A veleszületett bőrhiány és az epidermolysis bullosa hereditaria együttes előfordulása egyes családokban recessiv módon öröklődik. Ma mindinkább az a felfogás lesz általános, hogy a veleszületett bőrhiány a congenitalis epidermolysis bullosa intrauterin lefolyt alakjának tekintendő, mely az esetek egy részében teljes gyógyulással végződik.

Martyn dr.

Dermatomyositis a gyermekkorban. R. Keller. (Zeitschr. f. Khk. 58. k. 4. f.).

10 éves kisleány esetét ismerteti. Mindkét alsó végtag enyhén oedemás, a bőr márványszerű rajzolatot mutat. A bőr feszes, fénylő. Feltűnő a végtagok izomzatának gyengesége, activ mozgás csak nehezen sikerül. Vérnyomás 135/85. Positiv Kernig. Patella reflexek hiányoznak. A capillarmikroszkopai lelet az ujjakon kifejezett spastikus, atóniás tüneteket mutatott. Szövettanilag általánosan ismert az izmokban fellépő chronikus gyulladás. A sarkolemma magvak felszaporodnak, a harántcsíkolt eltűnik, kifejezett vacuola képződéssel. Az erek fala megvastagodik, a rugalmas és kollagen rostok eltűnnek; ritkább esetben az arteriák elzáródása is létrejöhethet.

A betegség néha csak az arcon, egy-egy végtagra localizálódik, máskor az egész testre kiterjed. Teljes gyógyulások előfordulnak; néha contracturák lépnek fel. A halállal végződő esetek másodlagos complicatio következményei.

Martyn dr.

Az A-vitamin befolyása a thrombocytaszámra. E. Lorenz. (Zeitschr. f. Kinderheilkunde. 58. kötet, 4. füzet, 504. old.)

A szerző szerint Vogan-olaj therapias adagai gyermekeken oly esetekben, ahol a kiindulási thrombocytaszám alacsony volt: emelkedést, ahol pedig magas volt: csökkenést hoztak létre. Normalis kiindulási értékek esetén lényeges változás nem volt észlelhető. Az A-vitamin elhagyása után a thrombocytaszámok hamarosan újra visszatértek a kiindulási értékeikhez.

Hasonló eredményekre jutott tengerimalacokon nagyobb dosisos alkalmazásakor.

A szerző kísérleti eredményeit azzal magyarázza, hogy alacsony thrombocytaszám esetén az A-vitamin ingerlőleg hat a thrombopoetikus apparátusra, magas értékek esetén pedig

valamelyes ismeretlen compensáló mechanizmust hoz működésbe, mely a magas thrombocytaszámot leszállítja.

Sesam-olaj adagolása bizonyos fokig szintén befolyásolta a thrombocytaszámot, de az elért eredmények messze elmaradtak az A-vitaminnal elértéktől. Oliva-olaj teljesen hatástalannak bizonyult.

Krempels Géza dr.

Orr-, torok- gégegyógyászat

Adatok az éjszakai fogcsikorgatás aetiologiájához és therapiájához. Goldmann. (Msch. f. Ohrenhk. u. Lar. Rhin. 1937. V. f.)

Benjamin azon nézete, hogy az éjszakai fogcsikorgatás elsősorban garatmandulatútlengés következménye, nem helytálló. Az adenoid vegetationnak csak mintegy negyedrésztében fordul elő fogcsikorgatás és e tünet oly gyermekek és felnőttek esetében tapasztalható, kiknek egyáltalán nem volt túltengett garatmandulájuk, vagy ez már eltávolított. Fogcsikorgatás eseteiben az orrgarat-üregekben nyálkás-göngyes váladék található, ennek ingerlő hatására alvás közben reflectorikus rágási mozgás jelentkezik, amely fogcsikorgatást idéz elő. Mivel a váladék részben az orrból és főképpen a melléküregekből ered, a kezelést ezen irányban kell megindítani.

Ajkay Zoltán dr.

Mandulaeredetű subfebrilitás. Jents. (Msch. f. Ohrenhk. u. Lar. Rhin. 1937. V. f.),

Szerző esetében 15 éves leánynak 3 hónap óta tartó apró lázai voltak. 5 év előtt tonsillektomián és adenotomián esett át. Az arcon és a háton kiterjedt akne vulgaris jelentkezett. A belgyógyászati vizsgálat negatív volt. Laryngológiai vizsgálattal a jobb oldalon kb. lencsenyi tonsilla-maradvány volt kimutatható. A szervezetben egyéb fertőző góc (rossz fogak, beteg melléküregek, stb.) nem találtatott. A residuum eltávolítása után 5 nappal a beteg láza megszűnt és fokozatosan aknei is eltűntek. Kétségtelen, hogy így a subfebrilitást, mint az aknekat a visszamaradt tonsillaszövet okozta. Szerző az eset kapcsán utal a tonsillák alapos eltávolításának a fontosságára.

Ajkay Zoltán dr.

Bőrgyógyászat.

Jódkezelésre gyógyult súlyos alopecia hyperthyreoidismus esetében. A. Sézary, A. Horowitz és O. Delzant. (Bulletin de derm. et de syph. 1937. 1.).

Az alopeciának a hyperthyreoidismushoz viszonya már jól ismert. — Esetükről csak azért számolnak be, mert ez újabb bizonyítéka — ilyen esetekben — a jódkezelés hatásosságának. 30 éves beteg universalis alopeciával jelentkezett. Először arsenobenzol- és localisan kátránykenőcsös kezelést alkalmaztak eredmény nélkül. A beteg fáradtságérzésről panaszkodott, rövid idő alatt 5 kg.-ot fogyott; tachykardia, ujji pillatremor, szívelet normalis. Basedow-kór tünetei egyébként nem voltak, csupán az alapanyagcsere érték emelkedett. Ekkor a betegnek naponta 20 csepp gyenge lugol-oldatot adnak, mely után 4 hónapra enyhe javulás következett be. A jódkezelést folytatták, később bismutallal kombinálták. Mivel az alapanyagcsere még mindig magas értéket mutatott, a jódadagolást fokozták. Egy év múlva jelentős javulás lépett fel, majdnem teljes szőrzet újránövesssel. Csupán a hajas fejbőrön maradt néhány kisebb alopeciás terület. Az alopecia gyógyulása mellett az általános állapot is lényegesen javult, a súlynövekedés is megindult.

Arokháty Vilmos dr.

Festékanyagok felszívódásának állandósulása egy 15 nap óta gyógyult psoriasisos plakkon és körülötte. Cougerot és Degos. (Bull. de derm. et de syph. 1937. 9.).

Szerzők már többször rámutattak arra, hogy a festékanyagok, főleg az eosin, psoriasisos területeken elszíneződéseket hozhatnak létre. Egyik betegükön, akit 2%-os eosintartalmú Gold-krémmel kezeltek és a bőrtünetek már 15 nap óta pigmentfoltok hátrahagyásával gyógyultak, a festék továbbra is megkötődött, sőt mintegy 5–10 mm. széles területen a gyógyult elváltozások helye körül is látható az elszíneződés. Ezen széli területen a bőr normalisnak látszik. Az elszíneződés állandósulása tüneteket nem okozó pathológias folyamat mellett szól. Véleményük szerint a klinikai tünetek gyógyulása után jelentkező elszíneződések az eosinkezelés folytatását indokoltá teszik a kezelés kudarcának elkerülése végett.

Arokháty Vilmos dr.

Localisált heredosyphilitis dystrophiák. Ch. du Bois. (Annales de dermat. et de syph. 1937. 4. sz.)

Szerző hosszú tapasztalata alapján összefoglalja azokat a szimmetrikus megjelenésű tájéki fejlődési rendellenességeket, melyeket mint infantilis jelenségeket a heredosyphilitisre jellemzőnek, vagy legalább is gyanúsnak tart. Ide tartozik az 5-ik ujj veleszületett megrövidülése, mely normalis funkciók megtartása mellett csak növekedési csökkenést mutat, továbbá a kis ujj utolsó percének kigömbölyése. Ez utóbbi gyakran lingua scrotalissal társul, melyhez fogfejlődési és növekedési rendellenességek is társulhatnak. Végül megemlíti az ujjak utolsó percének kiszélesedését, az ú. n. raquette ujjakat. E rendellenességek létrejöttében a kiváltó ok nem minden esetben a syphilis, számos más factor is hozhat létre hasonló elváltozásokat, azonban erekek jelenléte esetén nagy gondot kell kutatni az esetleges syphilitis fertőzés után.

Arokháty Vilmos dr.

Urologia.

Az ureter rosszindulatú daganatairól. H. Kümmel (Ztschr. f. Chir. 1936. 248. 147.).

A daganatok többnyire az ureter alsó harmadában foglalnak helyet. Gyakran tapinthatók a végbélben vagy hüvelyben keresztül, jellemző rájuk, ha tapintással kapcsolatban a cystoskopon keresztül az egyik szájadékból vérzés látható. Gyakran az ureter vastag köteg alakjában tapintható. Az ureter katheretizésekor jellemző, ha egy helyen akadály található és ha ugyanerről a helyről behatással kapcsolatban vérzés indul meg. Pyelographiában jellemző a telődési hiány. Gyógyítása csak műtét útján lehetséges. Nagy daganatok esetében indokolt lehet a nephrektomia transperitonealis úton elvégzése, különösen alkalmasnak mutatkozott a pararectalis metszés.

Bodon György dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Az orvosi kutatás statisztikai módszerei. Irta: vitéz Solth Károly. (Egyetemi nyomda, Budapest).

A mi tudományunk kutató módszerében mindig nagy szerepet játszott a tömeges észlelések statisztikai értékelése, miről azonban nem egy heves vitánk közben hangzott el az a gunyoros vád, hogy a statisztikai bizonyítás olyan elasztikus, hogy vele az ellenkezőt is lehet bizonyítani. Mivel a szélsően és célzatosan választott módszerekkel csakugyan sokszor megtevésztő következtetéseket lehetett levonni az adatokból, kíváncsi volt a statisztikai módszereket matematikai alapokra fektetve olyan normákká fejleszteni, amelyek többé senkit meg nem tévesztenek és világosra elfogadják. A szerző, mint az Orsz. Közegészségügyi Intézet munkása, behatóan foglalkozott az igaz utakra vezető rendszerekkel, magát a Rockefeller-alap segítségével ebben tökéletesítette és az új statisztikai módszereket az Orsz. Közegészségügyi Intézet értékes adatainak feldolgozásába is bevezette. Belék prof. pedig felismerve ennek nagy fontosságát a tudományos kutatás szolgálatában, helyet és alkalmat adott arra, hogy egyetemünk dolgozó fiataljait a szerző e számításokba bevezethesse, kioktassa néhány hetes tanfolyamok alatt. — Az előttiünk fekvő, s az Akadémia támogatásával előkelő formában kiadott 183 oldalas könyv e tanfolyamok bővített anyagát tartalmazza, ami igen hasznos lesz az ott szerzett ismeretek felfrissítésére, sőt a módszerek és számítások autodidaktív úton elsajátítására. Reméljük, hogy egy intézet könyvtárából, sőt egy tudományos kutatónak asztaláról sem fog hiányozni.

Vámossy prof.

Endokrinologie für den Frauenarzt in ihrer Beziehungen zur Ovarialfunktion und insbesondere zur Amenorrhoe. Prof. Erwin Kehrer. (550 o. 34 ábrával. Ferd. Enke Stuttgart kiadása, 1937. Ára fűzve: 43.80 RM. külföldre 20% engedmény.)

A minden gyakorló orvos számára ma már annyira alapvetően fontos, sőt nélkülözhetetlen endokrinológiai tudás mai fejlődési állapota a még nem régen felfedezett aranymezők történetéhez hasonlítható. A könnyű és gyors meggyazdodás reménye a művelt világ minden részén rengeteg szerencsét próbáló törekvést mozgat meg, ezen kutatási területek irányában. De az aranyat tényleg találó szerencséseknél sokkal többen vannak azok, akik csalódnak, vagy csalódást okoznak; mint az endokrinológiai munkások között is sokkal többen vannak a hivatalsok, mint a választottak. Az annyi emberi ambíciót magához csábító aranymező azonban a rengeteg meddő erőfeszítés ellenére is idővel hatalmas település, fejlett civilizatio létesül, amely a sokak által hiába kere-

sett és csak kevesek által talált aránynál talán még értéke- sebb kulturális javakkal fogja majd gazdagítani az emberi közösséget.

Az endokrinológiai irodalom, de általában a nőgyógyászati, napjainkban már szinte bénító arányúra duzzadt. Annak rengeteg, mozaikszerűen széteső adattömegét, — amely folytonosan, szinte napról-napra változik, egymásnak nem egyszer ellentmond — egy egységes tudományos és klinikai szemlélet keretei közé ma még alig lehet beilleszteni. Ezen adatok legnagyobb része emellett az aránytalanul fejlettebb idegrendszerű emberre csak nagyobb és korlátozott mértékben átvihető állatkísérleti eredményekből áll csupán. Az ivari hormonok lényegesen különböző hatása rácsálókra, — amelyek a legtöbb kísérleti vizsgálat történik és a majmokra, amelyekkel pedig már sokkal kevesebb vizsgálónak van módjában kísérletezni: olyan tény, ami nagyon is meggondolásra késztet a kísérleti eredményeknek a majmokról is biológiailag annyira lényegesen eltérő emberre történő átértékelésével kapcsolatban. Még a legilletékesebb szakember is csak nagy idő és energiaáldozat árán képes ezen adattömegben tájékozódni és a sok téves ösvény, zsákutca, kalandos képzelet szülte elgondolás, ingoványos alapon kellő alapozás nélkül hirtelen felépített hypothesisok útvesztőjében a fejlődés, a tudományos kibontakozás felé vezető helyes irányt megtalálni. A tudomány haladásával lépést tartani óhajító gyakorló orvos pedig egyelőre még tehetetlenül kénytelen várni arra, amíg ez a már szinte bábelinek látszó zür-zavar kissé lehangad, s megfelelő helyről időnként irányítást, világos útmutatást kap ahhoz, hogy orvosi szemléletét a kellő kritikával megszürt újabb megismerések alapján a tudomány rohamos haladásának megfelelően újra és újra átépítse.

Ilyen irányítás és világos útmutatás ez a könyv is. Nem a szokásos üres szövegmódot alkalmazzuk, ha azt mondjuk, hogy az nagy hiányt pótol és a mondottak értelmében fontos missiót teljesít. Többet nyújt, mint amennyit címe ígér, mert felöleli a nőorvosi vonatkozásokat kívül az általános hormon-kutatásnak az összes többi szakmával kapcsolatos eddigi klinikai eredményeit is, a legutóbbi évek gombamódra szaporodó endokrinológiai rendszermegbetegedések típusai között rendet és tiszta fogalmakat igyekezve teremteni. Csofalkozó eimerésünket váltja ki a munkának alapos és óriási orvosi irodalmi tájékozottság ellenére is az a gyorsasága, amely egy ilyen tárgyú hatalmas monográfiának megírásához szükséges és amely gyorsaság nélkül a munka adatai nem jelentéktelen részben már elvülhetnének, mire a szerző könyve a piacon megjelenik. Ilyen gyors munkatempó csak ezen problémakörrel már előzőleg hosszú éveken át folytatott olyan beható foglalkozás alapján lehetséges, ami az illusztris szerző előző munkásságát is jellemzi. Az anatómiai, szövettani és hormonális-életlen viszonyoknak a nagyagykéreg-, köztiagy-, adenohypophysis-, petefészek-, méh-, hüvely-cső-funcionalis kölcsönhatásának, biológiai egységrendszerének és a többi endokrin mirigyekhez viszonyának tárgyalása után az összes, alig ismert, csak egyesek által egy-két esetben egészen a legutóbbi (1936.) év végéig bárhol elszórva ismertetett vérmirigy-megbetegedések, ateleiosis- és infantilismus-formák szerepelnek ebben a könyvben számos alkati rendellenességgel együtt, klinikailag és kritikailag elemezve, részben új rendszerbeosztással, olyan bőséggel és teljességgel, ahogy azok eddig a legújabb tankönyvekben és endokrinológiai szakkönyvekben sem találhatók összefoglalva. Különösen azonban — amint ez a könyv címében is ki van emelve, — az életlen és kóros amenorrhoeák tankönyvszerűen részletes tárgyalásának szentel a szerző gazdag és élvezetes fejezetet, amelybe a legújabbban az érdeklődés központjába került jellegzetes, részben kifejezett hormonális hatásokkal is bíró különleges jó- és rosszindulatú petefészek- és mellékvese-daganatok tárgyalását is bekapcsolja. Különös gondot mutat rá a szerző mindenütt a psychosexualis endokrin hatások jelentőségére és mechanizmusára, különösen az amenorrhoea-formák elemzésekor (psychogen amenorrhoeák, képzelt terhesség, psychosok, elmebajok, klimatialis és kérésési tünetek, stb.). Igen részletesen, 122 oldalon külön foglalkozik velük a könyv, az amenorrhoeák okainak körisméjével, az amenorrhoeák kórjóslatával és a különböző formák gyógykezelésével, nem feledkezve meg a ma annyira divatosá vált eugeniai szempontok különleges tekintetbevételéről sem.

A könyv értékéből mit sem von le az, hogy egyes vonatkozásokat a szerző sem tudta teljesen megvalósítani a ma még lehetetlent: összehangolni egyes, a mai szakirodalomból még élenken kiütőző hormon-biológiai ellentmondásokat (pl. a tüszőhormon és hypoph. elülső lebeny hormon egymásra stimuláló hatása, illetve antagonizmusa körül, 1., 8., 29., 410. és 466. old.); vagy hogy az utolsó évek egyes fontosnak látszó hormonvizsgálati eredményeinek említése a könyvből ki-

maradt (pl. az antihormonokra vonatkozó érdekesnek és a gyógyítási szempontból jelentősnek látszó vizsgálatok, amelyek pedig Collip már 1934-ben elkezdett és amelyek már szintén tekintélyes irodalommal növekedtek, nem veszi tekintetbe sok vizsgáló azon újabb kísérleti eredményeit sem, amelyek szerint a sárgatest szerepe a gonadotrop- és tüszőhormonhoz viszonyítva lényegesen módosulna stb.). Mint a német szerzők általában, úgy Kehrer sem említi bőséges irodalmi forrás-hivatkozása ellenére sem Siddel-t, aki pedig még Ascheim előtt hívta fel a figyelmet a terhes nő vérében megjelenő petefészek-, vagy lepényi hormon kimutatási módjára, („The Hormone Test for Pregnancy”, J. Am. M. Ass. Chicago, 1928. 91, 779—782.). Be kell látnunk azt is, hogy az így is 550 oldalas könyv terjedelme messze túllépte volna élettani kereteit, ha az amenorrhoeával járó megbetegedéseken kívül a hormonalis alapú hyper- és polymenorrhoea vérzészavarok tárgyalását is felölelné, bármily kíváncsi volna is azt hasonló világos összefoglaló tárgyalásban a könyvben megtalálni. Legyünk így is hálásak a szerzőnek kiváló munkájáért. Ez a munka azokat is, akik még nem volnának arról teljesen meggyőződve, (ha ugyan volnának még ilyenek), élvezetes formában meggyőzi arról, hogy a nőgyógyász-szakorvosnak, ha lépést akar tartani szakmája fejlődésével és betegeit korszerűen akarja kezelni, az endokrinológia számtalan és bonyolult problema-komplexumával is behatóan kell foglalkoznia. Ezen problema-komplexum labirintusában Kehrer könyve kitűnő Ariadne-fonal, amelyet sem az általános gyakorlati orvos, sem a szakorvos nem szívesen nélkülözne többé mindennapi orvosi munkájában sem, ha azt egyszer megismerte.

Kovács professor.

A Közkórházi Orvostársulat május 26-i ülése.

Bemutató:

Farkas K.: *Veleszületett veserendellenességek.* Ren cysticum és veleszületett hydronephrosis egy-egy esetét mutatja be. A cystás vese kétoldali volt, tehát ezt is fejlődési rendellenességnek kell tartani. A hydronephrosis ugyancsak kétoldali és a tömlők egyenként csecsemőfőnyiek. A baloldali összenőtt a hasfallal, majd átfürödött és mint vizeletsipoly nyílt a hasfalból. Tekintve azt, hogy a hydronephrosis kétoldali volt és ennek semmi más kimutatható oka, mint az ureterek magasabb beszűkülése a vesemedencébe nem volt, az elváltozást veleszületett rendellenességnek kell tartani.

Galsik B.: *A csecsemőkori dysentéria fülészeti vonatkozásai.* A dysenteriás betegek, főleg 1 éven alul, igen gyakran antrumempyemában is szenvednek. A csecsemő csecsnnyulványának vérbő, pulposus csontállománya haematogen úton könnyebben fertőződik, másrészt esetleg a tág tubán keresztül a lesóványodott, toxikus csecsemők hányásakor a bélbennék szabad utat találhat a dobüreg felé. A csontkaparekban 2 esetben volt kimutatható dysentéria bacillus, 1 esetben enterococcus és 22 esetben coli. Feltételezhető, hogy a bélfolyamat az, amely a csecsmüreggyulladást kiváltja, viszont a bélfolyamat parenteralis fertőzés útján is létrejöhet. A csecsnnyulványgyulladás kiiktatása hathatósan elősegíti a szervezet megerősödését, a kettő között circulus vitiosus joggal vehető fel. Belgyógyászati indicatúra is végeztünk antrumiát lényeges otoscopiai elváltozás nélkül, mégis elhanyagolhatóan kevés negatív műtéti leletünk volt. 7 év hatalmas anyaga, 2000-en jóval felüli eset, került feldolgozásra: 1930—1932-ig műtét nélküli évek, 1933—36-ig 383 operált betegünk volt, összesen 716 műtéti oldal. A műtét nélküli 3 évben a gyógyulási százalék 1 éven alul 48.8%, 1—6 évig 77.5%, míg a négy műtéti év gyógyulási átlaga 67.1%, illetőleg 83.%, amiből, ha más körülmények esetleges enyhítő hatását meg is engedjük, kétségtelenül levonhatjuk az azon következtetést, hogy megfelelő erőállapotban lévő csecsemőkön a fülészeti beavatkozás mindenképpen indokolt, sőt döntő befolyású lehet.

Csapó J.: A nyári komoly hasmenéseket okozhatja alimentaris ártalom, bár az esetek jó részében enteralis infectiót lehet kimutatni. A középfülgyulladás, mint gócinfectio, nyáron is okozhat komoly toxikus állapotot. Dysentériával kapcsolatban gyakran látunk középfülgyulladást, jelentőségének megítélése nehéz, mert két gócos megbetegedéssel állunk szemben, a dysentériát kísérő pharyngitis elősegíti a középfülgyulladás kifejlődését. Haematogen fül-infectio lehetőségét kizárni nem lehet, de kézzel foghatóan bizonyítani is nehéz.

Bereczky A.: *Elektrokardiographiás elváltozások diphtheriában, időbeli jelentőségük és prognostikai jelentőségük.* (Kézirat nem érkezett.).

A Debreceni Orvosegyesület május 13-i ülése.

Bemutató:

Dorogi L.: *Az epeutak lefutásának ritka rendellenessége.* 50 éves asszonyt 12 éves typusos epeköves kórelőzménnyel vettek fel a sebészeti klinikára. Kivizsgálás után műtét. Az epehólyag, a vastagbél májhajlata, a nyombél és a cseplesz között lapszerű és szálagos összenövés. Az epehólyag zsugorodott, benne diónyi kő tapintható. A ductus cysticus izolálásakor kitűnt, hogy az egy hüvelykujjvastag járatba torkollik, mely a bal májlebenytől a duodenumhoz halad. Gondosabb vizsgálatkor kitűnt, hogy ez a jobboldali ductus hepaticus, mely mellett izoláltan halad a vékony jobboldali ductus hepaticus és külön szájadzik a duodenumba. A baloldali ductus hepaticust megnyitják, belőle sűrű, gyeses epe ürül. Csak hosszabb próbálkozás után sikerült kutaszsal a nyombélbe jutni. Kehr-drainage, retrograd, subserosus cholecystektomia. Zavartalan sebgyógyulás.

A műtéti lelet szerint tehát külön haladó és szájadzó bal- és jobboldali ductus hepaticus találtak. A bal májvezeték tágulatát vagy egy kutaszolás közben kinyomott, vagy már előbb távozott kő, esetleg genycepp miatti pangás okozta. Hasonló esetet az irodalomban *Elischer, Just* és *Rieder* közöltek.

Előadások:

Szendő B.: *Méhbenbelül szerzett (nem örökölt) torzképződmények. Adatok az ikerpathológiához.* Ismertet két pár egyetű ikret (egynemű, monochorialis, monoamniota, közös lepény érrendszerrel). Mindegyik pár egyik tagja teljesen normalis volt, míg a másik többszörös fejlődési zavarral (hydramnion, hydrocephalus, rachischisis, szájdaganat, aplasia urogenitalis, stb.) torzán született. E fejlődési zavarok nem genotipikus adottságból, a genállomány sajátos szerkezeti hibájából eredtek, mert akkor az ikerpárok mindkét tagjának torznak kellett volna lennie. Méhbeli, tehát környezeti (peristatikus) ártalom okozta ezeket. E ritka két eset azt bizonyítja, hogy nem minden világrahozott baj örökölt, hanem méhbenbelül szerzett phenotyp is lehet. Bizonyítja, hogy az egyetű ikrek a méhbeli életben egymástól függetlenül is megbetegedhetnek, olyan mélyreható változáson eshetnek át, mi az egyetű ikreket — a hasonlósági diagnózis szabályaiba nem illeszthetően — különbözővé teheti alkati és functionalis sajátásaiban. Eseteivel kapcsolatban összefoglalóan foglalkozik a világrahozott bajok keletkezésének különböző módzataival s az emberi pathologia idevágó újabb megfigyeléseivel.

Kovács F.: Kétségtelenül egyetűjű két ikerpár egyikének súlyos torzfejlődése a másik ikermagzat normalis fejlődése mellett rendkívül érdekes biológiai és örökléstani problémákat vet fel.

1. Az egyetűjű ikrek létrejöttének egyik lehetősége a már termékenyült petének a vegetatív ivartalan szaporodása, további aequalis kettőszzlása két teljesen egyenlő értékű, további differentiaálódásra alkalmas termékenyült petévé, amelyek mindegyikéből teljesértékű egyén fejlődhetik. A zigota oszlana, szaporodna tehát két teljes értékű külön leányzigotává. Ezen esetben az ikerpárnak, vagy a többes ikreknek úgy anyai, mint apai részről teljesen identikus chromosoma-szerelvénye és genállománya van (*identikus ikrek*), mert egy petének egy ondószál által történt megtermékenyítése után történt a petesejt ivartalan továbbzaporodása, majd a leánysejtek további egyéni fejlődése is. Ha ki tudnók mutatni, hogy egy ikerpár a termékenyült petének ilyen közbülső ivartalan szaporodása folytán jött létre, úgy valószínű, hogy ilyenekben sohasem találhatnánk lényegesebb eltérést akár alakai, akár lelki vonatkozásban. Csúpan ezeket az ikreket lehetne valódi egyetűjű ikreknek tekinteni. Az előadó által ismertetett ikrek tehát alig tartozhatnak ebbe a csoportba. — 2. Ha a pete a megtermékenyítés előtt osztódna két egyenlő értékű sejtjé az említett ivartalan úton és az így keletkező 2 leánysejtet megtermékenyíti meg külön-külön egy-egy him ivarsejt; két hemidentikus iker keletkeznék, azonos anyai, de eltérő apai örökségű chromosoma szerelvényekkel. — 3. Ha a peteérés folyamán a levált és rendszeren elpusztuló testvéresejtek egyike-másika megmarad és külön megtermékenyül: egymástól minden vonalon eltérő, de végeredményben szintén egy anyai petéből eredő ikrek jöhetnek létre. Talán ilyen körülmények között képzelhetők el leginkább, az ilyen értelemben egyetűjű ikrek esetében az, hogy a csökevényes megszerelvényű és genállományú ovocytából fejlődő egyik ikertestvér torzképződményű lesz.

Az előzőekben említett fejlődési mechanizmusú egypetéjű ikreknek azonban önálló keringésű lepénye és chorionja fejlődhet, az önálló trophoblast következtében. Ezekkel szemben 4. eredetileg kétmagvú egyetlen petesejt megtermékenyülésénél a trophoblast s így a lepényi keringés és a chorion is közös lehet, mint azt a klinikánkban az előadók által tárgyalt két ikerpárja esetében is láttuk. Nagy kérdés azonban, hogyan képzeljük el ilyen esetekben a termékenyítést. Egy ondószál esetén a reduktív oszláson már átesett két mag chromosoma-állománya két egyén számára nem volna elegendő; az egyik iker korcsfejlődés, vagy pusztulás áldozata kellene, hogy legyen. Két ondószál útján történt termékenyülése a kétmagvú egyetlen petesejtnél is hozhat azonban esetleg létre egypetéjű ikreket, amelyeknek identikus anyai, de különböző apai chromosoma és genállományuk van s így testi-lelki tulajdonságaikban is leterhetnek egymástól; ezeknek mint a szóban forgó ikerpárok esetében is — a chorionjuk és lepényi keringésük közös. Ez esetben az egyik ondószál részéről származó apai genotípus adottság előidézhetheti az egyik iker torzfejlődését is, a másik épenmaradása mellett és nem kell ahhoz az erőszakolt feltevéshez folyamodnunk, hogy a torzulások a méhenbelüli fejlődés accidentalis zavaró külső körülményei folytán jöttek létre.

A Ferenc József Tud. Egyetem Barátai Egyesülete Orvosi Szakosztályának május 19-i ülése.

Bemutatás:

Völgyessy F.: *A negyedik nemi betegség egy esete (Nicolas-Favre).* 28 éves férfit betegen a nyak mindkét oldalán a nyirokcsomók egymással összekapaszkodottak, strumosisak. A megejtett szöveti vizsgálat és Frei-reactio pozitív volta a lymphogranuloma diagnózisát erősítette meg. Wa. R. és P'-rquet R.: negatív. Az anamnesisből az extragenitalis fertőzést kimutatni nem tudták.

Wlassics T.: *Glomus cutaneumból eredő angiomyoneuroma.* 53 éves férfit betege bal mutatóujjának körömlemezei oldalán két év óta szederjes-vörös, kb. fillér nagyságú duzzanata van. Az elváltozás területén 4—5 gombostüfejnnyi nagyságú élénkpiros értágulat. Az elváltozáshoz vezető kézháti véna kisujvastagságnyi kitágult. A szöveti vizsgálat alapján glomus cutaneumból eredő angio-myo-neuromát diagnosztizálhattak.

Rejtő K.: *Xeroderma pigmentosum.* 5 éves fiúgyermeken az arc, nyak, mindkét kéz és az alkarok bőre száraz, hámló sötét festékfoltokkal sűrűn telehintett. A foltok között értágulatokkal átszött, világos, sorvadtt bőrrészletek. Ektropium és szájnylás szűkülése áll fenn. Az arc bőrén sok gombostüfejnnyi-lencsényi szemölcszerű növedék. A klinikai tünetek alapján a diagnózis: xeroderma-pigmentosum.

Előadás:

Kovács K.: *Tüdő-actinomycosis esetek.*

Martiz I. és Papp K.: *A Nito-féle terhességi reakcióról.* A Nito által ismertetett új terhességi próba lényege az, hogy megállapítja egy házinyúl fehérvérsejtszámát, utána 5—10 ccm. vizeletet injiciál az állat fülvenájába és 2—3 perc múlva újból elvégzi a fehérvérsejtszámolást. Ha a vizelet terhes nőtől származott, a fehérvérsejtek számának csökkenését észlelte, míg ellenkező esetben csak lényegtelenül változott meg a fehérvérsejtek száma. Szerzők 149 esetben végezték el a Nito-féle próbát, kérdéses esetekben kontroll lehetőség céljából párhuzamosan beállítva a Friedmann-Lapham-féle terhességi reakciót. A vizsgálat 48 biztosan terhes nőtől származó vizelettel oltott állatok csak 75%-ban adtak pozitív eredményt. Ebből azt a következtetést vonták le, hogy a Nito-féle terhességi próba nem specifikus reakció és nagy hibaszázaléka miatt nem vált be a gyakorlatban.

Kühbacher F.: *Nittonak kitűnő eredményeit kétkedéssel fogadták és ezért tartották szükségesnek azok ellenőrzését. E kételyüket a vizsgálatok igazolták. A reactio éppen ott hagy cserben, ahol a legnagyobb szükség van rá: a méhen kívüli terhességnek az adnextumoroktól való elkülönítésénél. Minthogy az előadók nem 10, hanem csak 3 ccm. vizelettel végezték az ellenőrző vizsgálatukat, ajánlatos volna vacuumban besűrített vizelettel is elvégezni a reakciót.*

Hollósi K.: *Idős, először szülők szüléséről.*

A Magyar Röntgentársaság május 20-i ülése.

Bemutatások:

Winkler K.: *Ritkán előforduló fibulatórés.* Direct erőművi behatásra a fibula diaphysisén finom harántfissura keletkezett, mely közvetlenül a trauma után nem volt kimutatható. Néhány nap múlva is csak a szokásostól eltérő technikájú felvételen. Két és fél hét múlva callusárnyék és a jobban látható fissura bizonyította a diagnózis helyességét. Az analog fracturák felsorolása után azt a tanulságot vonja le, hogy olyan esetekben, amikor traumák után rövid idővel negatív a röntgenlelet, csak a későbbi kontrollfelvételek alapján mondható biztos vélemény.

Polgár F.: Főleg borda-fracturák esetében fontos bemutató azon megállapítása, hogy a kis infractiók sokszor csak a későbbi kontroll alkalmával kerülnek napfényre, mert a bordákról két irányban felvételt eszközölni nem lehetséges.

Leopold M.: I. 62 éves nő, *cholelithiasis anamnesissel.* Peroralis cholecystographia alkalmával nem telődött az epehólyag, követ nem tudtak kimutatni. Gyomorzvizsgálatkor az antrum területében zöldbírói élesen körülírt mobilis árnyék-kiesést láttak. Epekönek tartották, mely perforáció útján kerülhetett a gyomorba. Ismételt vizsgálattal a belső fistulát is ki tudták mutatni. A beteg halogatta a műtétet. Három hónap múlva, hirtelen jelentkezett ileusos tünetekkel került műtetre. A kö az egyik alsó jejunum-kacsba volt beékelve.

II. 66 éves nőbeteg, kinek görösös fájdalmak voltak a gyomortájon, mely kisugárzott a jobb hasfélbe. Vidéki orvosa appendicitisnek tartotta és megoperáltatta. I. v. cholecystographia alkalmával contrasttelődés nem volt, az epehólyag helyének megfelelően láttak egy követ, egy másikat szokatlan helyen a gerincoszlop bal oldalán, a XII. háti csigolya magasságában. Mikor a beteg állapota megengedte a behatár vizsgálatot, akkor került sor a pontos localisatiora; ez 10 nappal az első vizsgálat után történt, ekkor mindkét követ a gyomorban lehetett kimutatni. A beteg 1 hónap múlva más helyen került műtetre, melyet nem előzött meg röntgenvizsgálat. A műtétkor a köveket már nem találták meg.

Tanulság a két esetről az, hogy nagy kö esetében indokolt a mielőbbi műtéti beavatkozás. Kis kövek alkalmával lehet várni, de a beteget megfigyelés alatt kell tartani és ha műtetre kerül, ezelőtt okvetlenül röntgenvizsgálatot kell végezni.

Révész V.: *Vékonybélbe perforált epekő* érdekes esetét mutatja be. A 84 éves asszonynak soha nem voltak cholelithiasis panaszai. Illeussal szállították be a sanatoriumba, 3 napos szél- és székrekedéssel. A röntgenvizsgálat nem tárgult, jobbrahelyezett pylorusu gyomrot mutatott jelentős kűrülési késéssel. A vékonybelek hosszú darabokban összefüggően teltek, maximalisan tárgultak, olyanok, mintha vastagbelek lennének. A felvételen diónyi epekő látható a bal csipótányéron.

A vastagbelek contrastbeöntéses vizsgálata mutatja, hogy az epekő nem a vastagbélben feszik, hanem a vékonybelekben. Az azonnali műtétkor az epekövet a vékonybélből eltávolították, a beteg meggyógyult. Az epekönek a bélbe perforációs tüneteit a beteg magas kora miatt nem appercipálta kellően.

Leichner Zs.: *Erdekesebb gyomorpolyposis esetek.* Bemutatásában szembeállít két esetet; az egyik esetben a gyomor középső részében és az antrumban volt az elváltozás. — A középső részben lévő kis almányi elmosódott-szerű szabálytalan alakú, a kis görbületi contourig terjedő árnyékkiesést rosszindulatúan degenerált polypusnak, az antrumban lévő számos borsónyi, mogyorónyi, élesszerű, kelek és ovális, compressio esetében szétlapuló kiesést jóindulatú polypusoknak tartották. A resectiós műtét és a szövettani lelet igazolta a diagnosist. Polyposis ventriculi, a pars mediában adeno-carcinoma. — A második esetben a gyomor középső részében 5 pengősnyi rovátkolt felszínű, ez alatt egy mogyorónyi és egy valamivel nagyobb, éles szélű polypust találtak. A felső 5 pengősnyi polypus fekvő helyzetben a kis görbületig terjedt. Emiatt és a szokatlan nagysága miatt itt is a felső elváltozást egy malignusan degenerált, az alsó elváltozásokat jóindulatú polypusok tartották. A resectiós lelet azonban mind három elváltozás jóindulatú polypus volt.

Hajdú I.: *Röntgennel diagnosztizált érlefűzés a vesevédencén.* 26 éves férfi gyakori vizelési ingerről és az utóbbi időben 3—4 kg súlycsökkenésről panaszok. Napi vizelete 1000 ccm, melyben fehérje nyomokban, geny pozitív. I. v. pyelographia alkalmával jobb oldalon a vesemedence és a kelyhek diffuse nagymértékben kitágultak, ureter telődés nem volt, látható. A feltevés az volt, hogy az elváltozás oka az ure-

ternek a vesemedencébe beszájadásánál keresendő. Egyéb okok kizárása után rendellenes érlefutásra irányult a gyanu, mely húsz nap mulva végzett transvesicalis pyelographiával igazolható volt, a pyelumon az ureter beszájadásán látott circularis befűződés által. Röntgendiagnózis alapján a beteg műtetre került. A műtétet *Faragó Zsigmond dr.* főorvos végezte, ki egy accessorius arteriát talált, amely a vese alsó-melső polusánál fűződött a vesébe, amelyen a vesemedence lovagolt.

A Gróf Apponyi Albert Poliklinika Orvosi Tudományos Társulásának június 12-i ülése.

Ranschburg R.: *Az ideggyógyászat diagnosztikai fejlődése az utolsó évtizedekben* című előadásában történelmi vázlatot adott a neurológiás kórismezés terén az utolsó 50 év során beállott rendkívüli fejlődés menetéről. A tudományos világ-irodalom adataival szembeállította saját maga és tanítványai munkásságából nyert több mint 4 évtizedes tapasztalatait. Legrészletesebben a lueses idegbetegségek, főleg a tabes és paralysis, továbbá a sklerosis multiplex, amyelosis funicularis, az enkephalitis epidemica, továbbá az agyvelői, gerincvelői tumorok differentialis diagnosztikájával foglalkozott. A reflexológiának eredményére: a *Högyes-Laufenauer-Schaffner*-féle, a múlt század 80-as és 90-es éveiben állatokon és hypnózisban hysteriás egyénekben tanulmányozott reflexekre, az újabb egyensúly-reflextan további kapcsolataira a *Sarbo*-féle nucleus-ruber-reflex-szel (hypotokinesis). Tárvalja a különböző vér- és liquor-reactiók viselkedését a paralysisben; egybeahasonlítva egyéb szerves és functionális idegbetegségeikkel s bemutatja a más szerzők által kapott eredményekkel való megegyezéseket, de viszont bizonyos eltéréseket is a *vér-Wa*, aranyosol és a sejtszaporulat terén. Ismerteti az újabb az agy-physiologia haladásával kapcsolatosan az emberi agyfeszínről, főleg német búvárok: *Foerster*, *Tönnies*, *Kornmüller* által levezetett akciós áramot s ennek a peripheriás idegekről levezetett áramoktól való eltérősegeit. Beteg pontokon épekkel szemben az akciós áramban eltérések mutatkoznak s így új út ígérkezik az *elektroenkephalographiának* agydiagnostikai célokra szolgáló kiépítésére. A peripheriás idegek és az izmok villamos viselkedésének diagnosztikája a chronaximetriának *Lapique* és *Bourguignon* által történt bevezetése révén szintén gazdagodott. Nálunk e téren a *Herzog*-iskola (myasthenia, stb.), valamint *Dalmady-Engländer-Szabó* végeztek jelentős vizsgálatokat. Az enkephalographiát legújabbban az arteriographia egészíti ki, melynek nálunk történt bevezetése, valamiként a koponya percussio tudományos módszerré fejlesztése *Benedek László* érdeme. Az agykéregnek emberen történő legmagasabb működéseit, nevezetesen az értelmeket, mindmáig valósággal csakis a *neuro-physiologiai vizsgálatokkal* tudjuk szabatosabban és és káros változataikban, gyógyeljárásokra javulásokban vizsgálni és megítélni, mely célra előadó a neurológiában és pszichiátriában a csak durvább tájékozást nyújtó test-eljárásokkal szemben saját maga és iskolájának psychometriás módszereit tartja valóban betegeken tudományosan hasznavehető eredményel alkalmazhatónak és az általuk kidolgozott normálértékekhez eltéréseik fókára nézve hozzámérhetőek. Külön nyomatékkal világít rá azokra a néha súlyos tévedésekre vezető nehézségekre, melyeket az összes szervi betegségeknek a legtöbb esetben psychogen tényezőkkel történt átszötsége a neurológiai diagnosztikában okoz.

Török L.: *A morphologiai és kórbontani felfogás a bőrgyógyászatban.* Tudománycs dermatologiai megfigyelésről csak azóta lehet szó, amióta a XVII. század végén és a XVIII. század elején megindult a kórbontani szerkezetének pontos vizsgálata a mikroszkop segítségével és amióta a XVIII. század végén és a XIX. század elején *Planck* és *Willen* a bőrelváltozások régebbi kusza és rendszertelen leírását bizonyos típusos, jól körülhatárolt alakitani elemekre: a kivirágzásokra (efflorescentiákra, elemi elváltozásokra) vonatkoztatták. Ezek a foltok, göbcsék, göbök, hólyagcsák, hólyagok, pikkelyek, varok, stb. Még szilárdabb alapra helyeződött a dermatologiai megfigyelés a kórbontani ismeretek haladása révén. A kórbontani felfogás meghonosítása a bőrelváltozások megfigyelésében *Hebra Ferdinánd* érdeme. Amde az a körülmény, hogy ő sem szakított teljesen az „alakitani” iránnyal, amely *Planck* és *Willen* munkássága nyomán kifejlődött, sok visszasszágra adott alkalmat, főleg a diagnostika terén, mely nehézkessé és bonyolulttá vált. *Hebra* is a kivirágzásokat helyezte az előtérbe, azoknak physikai és alakitani vizsgálatát mondotta fontosnak. Már pedig egy és ugyanazon kivirágzás alakjában sokféle kórbontani folyamat jelentkezik. Alaki szempontból így tehát sokféle bőrelváltozás ke-

rülhet egymás mellé, amely kórbontani szempontból lényegesen különbözik egymástól és más klinikai vizsgálattal élesen elkülöníthető. Előadó számos példán mutatta be azokat a diagnosztikai visszasszáásokat, amelyek ebből származtak és amelyek már *Hebra* közvetlen tanítványainál a wieni iskola reprezentánsai munkálataiban is kimutathatók. A dermatológiai diagnostika sok bonyolultsága ebből származott. A helyes klinikai vizsgálatnak elsősorban a bőrön mutatkozó kóros elváltozások kórbontani lényegét és ott ahol lehetséges, keletkezésük módját, azaz exogen, haematogen, vagy lymphogen eredetét kell megállapítani. A diagnosztika mindenekelőtt ezen az alapon épül fel. Előadó a kórbontani felfogásnak consequens érvényesítését a dermatologiai diagnosztikában több részben néhai *Philippson* palermói tanárral együtt közölt munkában évek óta hangoztatja és ennek a diagnostikai módszernek rövid ismertetésével, amelyben ez a felfogás teljesen érvényre jut, végzi előadását.

A Thyroxin hatásmódja.

(Válasz *Mansfeld Géza* ellenvetéseire. O. H. 24. sz.)

Az Orvosi Hetilap 22. számában megjelent közleményünket *Mansfeld Géza* kritika tárgyává tette. — Ebben azt az eddig szokatlan módot követi, hogy hallgatással mellőzi a dolgozatunk legfontosabb részét, — melyet más helyen kíván elbírálni, — e helyett csak azon állításainkkal foglalkozik, melyek „az általuk is ismert, sőt elismert tényekkel ellentétben állanak”. Ezért olyan kérdéseket fejtet, melyeket mi dolgozatunkban nem is tartottunk szükségesnek részletesen tárgyalni. Ez azt a látszatot keltheti, mintha mi szándékosan akartuk volna fontos tények elhallgatásával az olvasót megtéveszteni. Ezért kénytelenek vagyunk, midőn ezt a sorok közötti vádat elhárítjuk, részletesen foglalkozni az általa felvetett kérdésekkel s behizonyítani azt, hogy ezeknek jelentősége a mi kísérleti eredményeink mellett e’ törpül s az ezekből levont következtetésünket semmiképpen sem befolyásolja.

Annak a magyarázatát pedig, hogy mi ezeket a másodrendű jelentőségű kérdéseket közleményünkben mellőznünk az, — amint ezt *Mansfeldnek* is kritikája megírása előtt megmondottuk, — hogy közleményünk tulajdonképpen a szegedi Orvos Egyesületben tartott előadás, mely 5 dolgozatnak tartalmát kívánja, a nem tisztán szakemberekből álló közönség előtt, összefoglalólag ismertetni. Természetes tehát, hogy itt csak a főbb kérdéseket tárgyalhattuk és azokat, amelyek nem bírnak nagyobb jelentőséggel, mellőztük ezen amúgy is nehéz és bonyolult kérdés könnyebb megérthetése végett. Minden előadónak souverain joga az előadás anyagát a legjobb tudása szerint úgy választani meg, ahogy ezt legkönnyebben érthetővé teheti, természetesen azzal a feltétellel, hogy ezzel a tárgyi igazsággal nem jut ellentétbe. A következőkben bizonyítjuk azt, hogy bennünket ebben a tekintetben vád nem érhet.

1. A thyroxinnak a hidegvérű állatokra való hatásával előadásunkban csak azért foglalkoztunk, mert ismertetni akartuk bevezetésképpen azt a gondolatmenetet, mely figyelmünket a thyroxinnak a központi idegrendszerre való hatására terelte. A békakísérletünk tehát felfogásunknak nem „legerősebb támasza”, hanem csak kutatásunknak kiinduláspontja; mert hiszen világos, hogy azt a kérdést, hogyan hat a thyroxin a melegvérű állatokra, csakis ilyen állatokon végzett kísérletekkel lehet eldönteni. Nem helyes tehát *Mansfeld* cikkének következő állítása „ezt mint jól megalapozott tényt állítja oda bizonyítékul arra, hogy ahol nincs hőregulatio, ott nem lehet thyroxin hatás”. Ezzel szemben azt igyekeztünk bebizonyítani, hogy a thyroxinnak kétféle hatása van: az egyik a köztiagyi anyagcsere központokra, a másik pedig a peripheriás sejtekre. Békában az előbbi hatóhely hiányzik, ezért nem lehet békán az anyagcsere fokozó hatást el-

érni „olyan thyroxin adagokkal, melyek emlős állatokon erősen hatékonyak”. Ez az állításunk nem áll ellentétben *Novák*nak és *Leinzinger*nek intézetünkben folyó vizsgálataival, mert tény az, hogy a thyroxin 1—2 mg pro kg-os adagban a békák gázanyagcseréjét nem fokozza, ezt *Mansfeld* intézetében *Tyukodi* is megerősítette. *Mansfeld* és *Láncos* vizsgálatai szerint azonban a thyroxin a tavaszi és nyári hónapokban növeli a békák nitrogen kiürítését. Amennyiben ebből a fehérje szétesés fokozódására következtethetünk, feltételezhetjük, hogy a thyroxinnak van egy peripheriás hatása a fehérje anyagcserére, mely azonban nem jár együtt az oxydatiók növekedésével, holott emlős állatokon éppen ez a legjellegzetesebb thyroxin hatás.

A thyroxin az előbbinél sokkal kisebb — 0,001 mg. pro kg.-adagban *némely esetben Novák* kísérleteiben az oxygen fogyasztást látszólag fokozta. Jól lehet azonban egy év óta próbáljuk már ezt a kérdést tisztázni, ma sem vagyunk abban a helyzetben, hogy határozottan eldönthetnénk azt, hogy képes-e a thyroxin ilyen kis adagokban tényleg fokozni a békák gázanyagcseréjét vagy sem. Bizonyos, hogy ez a hatás csak tavasszal és nyár elején észlelhető midőn, amint *Krogh* vizsgálataiból tudjuk, a békák anyagcseréje spontán is fokozódik és emellett jelentékeny ingadozásokat mutat. A controll állatoknak is nőhet egy napról a másikra az oxygen fogyasztása 15—20%-al, hogy harmadnapra megint visszaessék a régi értékre. Ha ilyenkor adjuk a thyroxint, nem tudhatjuk biztosan, hogy az a gyorsan lezajló, 12 óra alatt elmúló, anyagcsere növekedés, mely némely esetben — nem mindig thyroxin inj. után jelentkezik, nem véletlen következmény-e? Naponként thyroxinnal kezelt állatokon sem lehet oxygen fogyasztásnak olyan tartós emelkedését előidézni, amelyet emlős állatokon észlelni szoktunk. Az ilyen békákban észlelt anyagcsere növekedések és csökkenések gyakran nem nagyobbak, mint az egyidejűleg megfigyelt controll állatoké. Ismerve a tavaszi békák anyagcseréjének ezen jelentékeny ingadozásait, közleményünk megírásakor arra gondoltunk, hogy *Mansfeld* és *Láncos* által észlelt nitrogen növekedés is ennek tudható be mert ők eddig publikált dolgozatukban egy controll állatot sem szerepeltettek; (úgy tudjuk, hogy azóta munkájuk ezen hiányát pótolták). Azért mellőztük tehát úgy az ők, mint a *Novák-Leinzinger*-féle kísérletek felemlítését, (amint ezt *Mansfeld*nek előszóval megmagyaráztuk), mert helyességükről nem voltunk meggyőződve és ennek az előadásunk szempontjából másodrendű fontosságú kérdésnek vitatásával nem akartunk hosszasan foglalkozni, nehogy ezzel hallgatóságunk figyelmét, még a főthemánk tárgyalása előtt, kifárasszuk.

Feltéve már most, hogy tényleg képes a thyroxin békák nitrogen kiválasztását fokozni és igen kis adagokban növelni a gázanyagcserét is: mindez csak azt bizonyítja, hogy a thyroxinnak van direct hatása a sejtek anyagcseréjére, de természetesen ez a centralis hatás lehetőségét egyáltalán nem érinti. Ma legfeljebb csak azt mondhatjuk: *lehet*, hogy a thyroxin a békák oxygen fogyasztását azokban a nagyon híg koncentrációkban fokozza, amelyekben in vitro is hat a sejtekre. Ez a hatás, ha egyáltalán létezik és kimutatható, rövid ideig tart, aligha állítható párhuzamba az emlős állatokra való hatással, melyhez ézszer nagyobb adagra van szükség, s amely minden évszakban — könnyebben vagy nehezebben — kiváltható és az oxygen fogyasztás tartós növekedésével jár.

2. A békakísérletekhez hasonlóan csak röviden emlékeztünk meg egyikünk (*ifj. Issekutz*) azon kísérleteiről, amelyek a pajzsmirigynak és az idegrendszernek szerepét a hőszabályozásban igyekeztek tisztázni. Tehettük ezt annál könnyebben, mert egyidejűleg jelent meg ez önálló

dolgozat* alakjában is magyar nyelven. Ebben *ifj. Issekutz* a kérdés irodalmát a következőképpen foglalja össze: „*Boldyreff* és tanítványai, majd *Schenk*, *Cori*, *Pfeiffer* azt tapasztalták, hogy a pajzsmirigy fosztotta állatok a hideggel szemben sokkal érzékenyebbek és gyorsabban hűlnek le mint a controll állatok; *Loewi* és *Weselko* szerint az ilyen állatok a hőszűrésre kevésbé reagálnak, *Mansfeld* és *Ernst* szerint kisebb a láz alatt a hőtermelésük, szívüknek cukor fogyasztása, a fehérje szétesése stb. Ezzel szemben *Grafe* és *Redwitz* a pajzsmirigy fosztotta állatokon azt tapasztalták, hogy fertőzéssel lázban a hőtermelés nem kisebb, mint a normalis állatoké. *Hildebrandt* patkányokon, *Isenschmidt* nyulakon nem tudta pajzsmirigy elváltozásával a hőszabályozást megzavarni. Ezek alapján arra a következtetésre jutnak, hogy a pajzsmirigynek nincs döntő szerepe a kémiai hőszabályozásokban, de azért ők sem állítják azt hogy a pajzsmirigy semmi szerepet sem játszik. „Mi összefoglaló közleményünkben megelégedtünk azzal, hogy a kérdésről, mint „sokat vitatott területről” emlékeztünk meg. Nem lett volna helyes — amint *Mansfeld* kifogásolja — csak az ő nevét említeni, mert mások is előtte és utánna sokat foglalkoztak ezzel a kérdéssel. Különböző tudtuk azt, hogy aki eziránt részletesebben akar érdeklődni, minden kézikönyvben és nagyobb tankönyvben megtalálhatja az irodalmát. Ezért tiltakozunk *Mansfeld* azon feltevése ellen, hogy mi ennek a fontos kérdésnek irodalmát nem ismerjük; ezt ő komolyan márcsak azért nem írhatja, mivel az élettani kongresszuson előtte tartott előadásunkban külön kiemeltük azon örömlőnk, hogy sikerült az ő régi felfogását megerősíteni.

Sajnos időközben bizonyos mértékben megváltoztatta nézetét és ujabbban azt igyekszik bizonyítani, hogy a thyroxin a hő leadás gátlásával gátolja az állat lehűlést. Azonban erre vonatkozólag eddig, a hőleadás közvetlen mérésével kísérleteket nem végzett; addig pedig ezt a feltevést nem tudjuk elfogadni, mert nehezen egyeztethető össze a mi kísérleteink eredményével. Egyik kísérletünkben pl. a pajzsmirigy fosztotta kutyának, melyben a gerincagy nyaki része át vágva, s ezzel a fizikai hőszabályozása erősen korlátozva volt, a hőtermelése indifferens temperaturán 11,6 Cal. volt, és az 15°-on végzett hűtési próba alatt csak 13,8 Cal. emelkedett, ezért az állat erősen (32,9°) lehűlt. A thyroxinnal való kezelés után az állat anyagcseréje erősen fokozódott indifferens temperaturán 19,1 Cal. volt a hűtési periódus alatt 29,8 Cal.-ra emelkedett, ami a testfelszín m²-re számítva 94,9 Cal.-nak felel meg és mégis a hűtés végén 35,2°-ra csökkent az állat hőmérséklete. Ez a kísérlet véleményünk szerint kétségtelenül bizonyítja, hogy a thyroxin a kémiai hőregulációt igen nagy mértékben fokozza viszont a hőleadás gátlásáról alig lehet szó. Hiszen a normalisnál 123%-kal nagyobb hőtermelés mellett is csökkent az állat hőmérséklete a hűtési periódus alatt, holott ha a hőleadás gátolva lett volna, akkor ennek az óriási hőtermelésnek az állat túlhevülését kellett volna okoznia.

3. Az eddig említett előadásunknak csak bevezetését képezték. Ennek lényeges része annak a bizonyítása, hogy a decapitálás a thyroxinózott állat fokozott anyagcseréjét a normalisra szálítja le, mert ez véleményünk szerint minden kétséget kizárólag bizonyítja azt, hogy azt a fokozott anyagcserét, amit a decapitálás megszüntetett, az anyagcsere központok izgalma tartotta fenn. Ez a mi dolgozatunk *lényege*, ezzel áll vagy bukik nézetünk a thyroxin centralis hatásáról.

A mi feladatunk nem annak a bizonyítása, hogy periferiás hatás nincs, hanem az, hogy *centralis hatás is van*.

* Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítőjének f. év máj. 26-iki Ünnepi száma 432—448. lap.

s ez emlős állatokon a thyroxin hatásának *lényeges* részét képezi. Abból hogy a thyroxin in vitro direkt hat a sejtekre, nem lehet arra következtetni, hogy élőben is csak így hat s hogy centrális hatás nincs. Ezt legjobban egy példa világítja meg: Ismeretes, hogy az aether és más bódítók in vitro minden sejtet narcotizálnak, még sem fogja senki azt állítani, hogy ez a sejtnarcosis okozza az élő szervezet elalvását, senkisé is vonja kétségbe, hogy ebben a központi idegrendszer narcosisa dominál. Éppen így lehetséges, sőt a mi kísérleteink szerint *bizonyos*, hogy a thyroxin az élőszervezetben elsősorban és főleg az anyagcsere központjaira való hatással fokozza annak növekedését és emellett a periferiás hatás alárendelt szerepet játszik.

4. Ez a megállapításunk akkor is helytálló lenne, ha sevenallal nem is végeztünk volna kísérleteket; az utóbbiaknak inkább therapiás szempontból van jelentőségük, mert fontos azt tudni, hogy nemcsak decapitálással, hanem narcoticumokkal is meg lehet szüntetni a thyroxin centrális hatását, amint ezt az általunk felsorolt klinikai tapasztalatok már is szépen bizonyítják.

Ezzel a kérdéssel kapcsolatban is az elhallgatás vádját ért bennünket: *Mansfeld* thyroxinózott állatoknak adott luminált és az anyagcserének csökkenését kétféle módszerrel állapította meg. Egyrészt mérte az élő állat gázanyagcseréjét, másrészt a luminal adása előtt és után kivágott az állatból egy izomdarabot s a kettőnek oxygen fogyasztását in vitro hasonlította össze. *Mansfeld* ezen kísérleteit azért nem említettük, mert ezek a hatáshely megállapítása szempontjából nem értékesíthetők: egyáltalán nem döntik el azt a kérdést, hogy a luminal a thyroxintól felemelt anyagcserét a központi idegrendszer narcosisával vagy direct izomsejtekre való hatással szállította le. Mert hiszen világos, hogy abban az esetben is csökkenve fogjuk találni a luminallal kezelt állatból származó izom oxygen fogyasztását, ha az élőben a központi idegrendszer narcosisa csökkentette az anyagcserét, szüntette meg a thyroxin hatását.

Véleményünk szerint két módon lehet eldönteni azt, hogy a luminalnak ez a hatása centrális vagy periferiás eredetű-e: 1. megvizsgáljuk, hogy tudja-e a luminal a normalis állat anyagcseréjét csökkenteni. Ezt végeztük mi s megállapítottuk, hogy normalis állatokon, ha a vérnyomás süllyedést adrenalinval vagy methylcardiazollal meggátoljuk, a luminal az anyagcserét nem csökkenti. Ebből azt hisszük joggal vontuk le azt a következtetést, hogy az az anyagcsere csökkenés, melyet a luminal a thyroxinózott állatokon teljesen azonos kísérleti feltételek mellett előidézik, nem lehet periferiás eredetű. 2. *Mansfeld* viszont a a luminal periferiás hatását úgy igyekezett bizonyítani, hogy in vitro vizsgálta a luminal hatását az izom oxygen fogyasztására. Ne tévesszen meg senkit az hogy in vitro véletlenül ugyanolyan mértékű csökkenést észlelt mint in vivo, mert ez nem bizonyíthatja a két hatás azonos mechanizmusát. Már csak azért sem, mert *Mansfeld* az in vitro kísérleteiben kb. kilencszer akkora koncentrációt használt, mint amilyenben a luminal az élőben hathat. Ezt a tényt, a melyre már az első közleményünkben is rámutattunk, semmiféle okoskodással elhomályosítani nem lehet. Ha az olvasó egy kissé utána gondol és számítja *Mansfeld* érvelésének akkor meg kell arról győződnie, hogy az téves. Mert miről is van szó, beadunk egy állatnak 0.12 gr. luminált 1 kg. testsúlyra számítva: kérdés az hogy milyen koncentrációban hathat ez az izomsejtekre. Ha feltételezzük, hogy a luminal a test minden sejtjének anyagcseréjét direkt csökkenti, akkor azt is fel kell tételeznünk, hogy minden sejtbe bejut, vagyis, a szervezetben nagyjából egyenletesen oszlik szét. Ha most számításba vesszük, a csontokat a gyomor-bél tartalmát, a bőrfüggelékeket és

levonunk a testsúlyból ezekre 25%-ot akkor 0.12 gr. — luminal 750 gr. szervben oszlik meg, tehát annak koncentrációja 0.016%, vagyis 1/9-e annak, amit *Mansfeld* használt. Mellettünk szólnak a veronallal végzett s az irodalomban található kísérleti adatok is. Így pl. *Koppányi* bőr alá adott egy állatnak 0.25 gr/kg. veronalt, egy óra múlva a májban 0.0052%-ot, az izomban 0.00164%-ot talált; tehát az általunk számítottnál is sokkal kevesebbet.

Mansfeld feltételezi, (ami biztosan nem helyes), hogy a bőr alá adott luminal egész mennyisége egyszerre a vérbe kerül s így számítja ki, hogy a 0.12 gr./kg. luminál után 80 gr. vérben a koncentráció 0.15%. Szerinte a szervekbe eljutott mennyiséget, ez a kezdeti koncentráció szabja meg; ez azonban képtelenség, mert hiszen nyilvánvaló, ha 80 gr. 0.15% luminált tartalmazó vérből ez szétdiffundál 750 gr. sulyu szervekbe, akkor ennek a koncentrációnak kilencszeresen fel kell hígulnia. Abszurdum azt feltételezni hogy a vérben a koncentráció lesüllyed ugyanakkor a kb. kilencszeres térfogatú szervekben a koncentráció elérheti a vérből kezdeti értéket, mert ehhez az kellene, hogy a luminal mennyisége a szervezetben az eredetinek kilencszeresére növekedjen.

Kénytelenek vagyunk fenntartani tehát azon megállapításunkat, hogy a luminal az élő szervezetben csak olyan alacsony koncentrációban lehet, amelyben a sejt légzést közvetlenül nem gátolhatja.

5. A thyroxinnak az idegekben vándorlásáról szóló hypothezissel szemben négy érvet soroltunk fel, ezek közül csak egyikkel szemben tesz *Mansfeld* ellenvetést. A többire nem reflektál, sőt azt írja, „távol állott tőlem hogy ehelyen az idegvezetés elméletéért sikra szálljak”. Ezek után nyilván felesleges tovább vitázni, mert úgy látszik, ő maga is kezdi belátni hypothezise tarthatatlanságát.

Issekutz Béla.

Levél Kanadából *

Saskatoon, 1937. márc. 15.

Igen tisztelt Tanár Úr!

Nagy örömmel vettem már régebben írt kedves sorait. Jól esik az embernek itt messze idegenben néha egy kis hazai levelet kapni. Én vagyok az egyetlen magyar orvos itt Kanadában és bizony a hazai kapcsolataim teljesen megszakadtak, úgyhogy a magyar orvostudományról csak az Orvosi Hetilap révén vagyok kapcsolatban.

Bizonyára érdekli Tanár Urat, hogy mi szél hozott ide ki az Egyesült Államok helyett. Az indító ok az volt, hogy még Pesten egy glasgowi leányt vettem el feleségül, akinek révén mindketten beutazási engedélyt kaptunk ide, sőt a diploma nostrifikálásának ideje alatt egy vidéki kórházban állásom is volt. Mindez még 1929-ben történt. A kórház e tartományban *Wakaw* nevű község közelében van és mintegy 60 kilométeres körzetben az egyetlen hely, ahol a beteg orvosi segítséget kaphat. Innen, amint a dominiumi vizsgámon sikerrel keresztül mentem, a tartomány második legnagyobb, de tulajdonképpen legfejlettebb helyére, *Saskatoonba* jöttem. Az elmúlt hat év alatt, amióta itt vagyok, a szerencse rám mosolygott és igen jó gyakorlatot szereztem. Munkám egyelőre minden. Nagy sebészet, szülészet, általános praxis képezik mai munkám anyagát. Specializálódás még

*) Azt hisszük, szolgálatot teszünk Kartársainknak és közérdeklődést elégitünk ki, ha tengerentúli előfizetőink ottani viszonyaira jellemző leveleit a subjectivitások mellőzésével néha közzéteesszük. Ezt talán a levél írói sem fogják rosznéven venni. — Szerk.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

AZ ORVOSI HETILAP MELLÉKLETE

SZERKESZTI :
MILKÓ VILMOS
EGYETEMI C. RK. TANÁR

1937

TIZEDIK ÉVFOLYAM

CENTRUM KIADÓVÁLLALAT RÉSZVÉNYTÁRSASÁG, BUDAPEST

TARTALOM

KÖZLEMÉNYEK

Belorvostan	oldal		oldal		oldal
Agramulocytosis. (8. sz.)	193	Influenza reconvalescentiája. (10. sz.)	40	Bőr foglalkozásos stigmái. (38. sz.)	149
Altatószermérgezések therapiája. (2. sz.)	5	Influensás pneumónia kezelése. (6. sz.)	21	Bőrpróbák jelenetősége. (14. sz.)	55
Ascorbinsav értéke a tuberculosis gyógykezelésében. (7. sz.)	27	Intravenás cholecystographia. (36. sz.)	143	Ekzema okai. (28. sz.)	110
Bang-kór gyógyítása sanochrommal. (36. sz.)	142	Ischias gyógyítása. (20. sz.)	80	Lupus erythematodes. (15. sz.)	58
Bélférgesség. (19. sz.)	74	Kártalanítható foglalkozási betegségekről. (13. sz.)	50	Lymphogranuloma inguinale. (14. sz.)	53
Bronzdiabetes. (27. sz.)	105	(14. sz.)	54	Nők syphilisének fertőzőképessége. (43. sz.)	173
Bud-féle intravenás eljárás a belgyógyászatban. (7. sz.)	28	(15. sz.)	60	Rühesség gyógykezelése. (29. sz.)	114
Butylaethylbarbitursav gyógyszeres alkalmazása. (51. sz.)	204	(17. sz.)	66	Scabies kezelése (12. sz.)	46
Cardialis decompensatio diataja (13. sz.)	51	Légmellkezelés mai állása. (40. sz.)	157	Xeroderma pigmentosum. (47. sz.)	189
Chininkezelés veszélyei. (1. sz.)	2	Lépestüdő. (48. sz.)	193		
Cukorbeteg étrendi kezelése. (3. sz.)	9	Magyar magaslati éghajlat elemei és értéke. (1. sz.)	3	Elme- és idegkórtan	
Cukorbeteg kezelése szénhydráttal. (29. sz.)	113	Mellkasmosás. (4. sz.)	14	Agyfelületi és agyalapi vérzések. (13. sz.)	49
Cukorbeteg kezelése és utógondozása. (44. sz.)	175	Nyelőcsőrák prognosisa (5. sz.)	17	Agyrázkódás és szervi agyrészek elköltöztetése. (25. sz.)	99
Cukorbetegség korai diagnosisa. (15. sz.)	59	Paratyphus bacillusgazda typhus megbetegedése (18. sz.)	69	Aktinomykosis modern kezelési módja. (52. sz.)	207
Csökevényes typhus (30. sz.)	119	Rák diatás kezelése. (36. sz.)	141	Chorea és újabb kezelési módjai. (50. sz.)	200
Dolichocolon. (35. sz.)	138	Rosszindulatú daganatok haematológiája. (39. sz.)	156	Elmebajosok altatása Etovallal (9. sz.)	33
Emberi lépfene. (19. sz.)	76	Rövidhulámú orvoslás újabb irányelvei (37. sz.)	147	Inaktivitási Babinski tünet. (21. sz.)	84
Étvágytalanság kezelése (38. sz.)	150	Salygran alkalmazása angina pectorisban. (37. sz.)	148	Lutes főfájás. (32. sz.)	125
Fagydaganatok helyi kezelése. (52. sz.)	208	Szívbetegségek elektrokardiographiája. (49. sz.)	197	Pupillák vizsgálati módja különös tekintettel a tabes pupillákra. (44. sz.)	175
Functionalis székrekedés. (15. sz.)	58	Szívfunctió próbak. (43. sz.)	171	Schizophrenia insulinkezelése. (42. sz.)	166
(27. sz.)	105	Szív rhythmuszavarainak kezelése. (22. sz.)	87	Tabeses gyomorkrisisek kezelése. (36. sz.)	141
(30. sz.)	117	Szükség van-e a Boas-Ewald-féle próbareggelire? (35. sz.)	137	Természetes és kóros alvás. (33. sz.)	129
Functionalis székrekedés kezelése. (37. sz.)	146	Tüdőtuberculosis és diabetes insipidus együttes előfordulása. (42. sz.)	168		
Furunculosis kezelése. (23. sz.)	91	Typhus abdominalis. (49. sz.)	195	Elméleti tudományok	
Gyomorfekély histidin kezeléséről. (51. sz.)	205	Typhus prophylaxis. (12. sz.)	45	Codeinum phenylacetylbarbituricum. (8. sz.)	32
Gyümölcskúra. (24. sz.)	93	Újfajta karleszorító eszköz. (21. sz.)	83	Csontvelővizsgálatok diagnostikai jelentősége. (45. sz.)	179
Harcgázokkal mérgezővé tett víz és élelmiszerek fogyasztatósága. (23. sz.)	89	Vérátömlesztés belső betegségek kezelésében. (16. sz.)	61	Gyakorló orvos laboratóriumi feladatai. (4. sz.)	16
Hasi hagymáz szövödményei. (34. sz.)	135	Vértelenségéből eredő izomsgorodások és kezelésük. (50. sz.)	201	(5. sz.)	23
Haemotoxikus anaemiák. (52. sz.)	208	Víz- és konyhasóvesztés esetén fellépő azotaemia. (39. sz.)	153	(9. sz.)	36
Herzog-féle polycythaemia elleni étrend. (9. sz.)	34	Bőr- és nemikórtan		(16. sz.)	64
Idősebb kor betegségei és gyógyítása. (48. sz.)	191	Antilueses intramuscularis befeccskendések helyi szövödményei. (8. sz.)	29	(18. sz.)	72
				(22. sz.)	88
				(24. sz.)	95
				Magyarországi Calmette-féle védőoltások. (29. sz.)	113

	oldal		oldal		oldal
Quantitativ colorimetriás cukor- meghatározás vizeletben. (1. sz.)	4	ta halál és baleset közötti összefüggés elbírálása. (6. sz.)	22	Os lunatum malakiája. (4. sz.)	14
Tularaemia tünetei állatokon. (24. sz.)	95	Vízszív baleseti eredetének el- bírálása. (12. sz.)	47	Paradentosis megelőzése. (27. sz.)	107
Vizelet bilirubin kimutatása. (21. sz.)	81	Kiseb gazdasági sérülések és fertőzések baleseti eredete. (27. sz.)	108	Postoperativ tetania. (33. sz.)	130
Gyermekgyógyászat		Heveny teljes vizeletrekedés baleseti eredetének elbírálá- sa. (39. sz.)	154	Prostatektomia, vagy trans- urethralis resectio? (39. sz.)	154
Atresia vulvae. (33. sz.)	132	Bélsipolyok gyógyítása. (11. sz.)	42	(46. sz.)	158
Csecsemőtáplálás. (46. sz.) . .	186	Cholecystopathiák. (11. sz.) . .	44	Rövidhullámú kezelés a stoma- tologiában. (44. sz.)	178
Csecsemők osteomyelitis. (48. sz.)	192	Combnyaktörés kezelése. (47. sz.)	187	Sebdiphtheria és gyógyítása. (10. sz.)	38
Deseptyl alkalmazása csecse- mő- és gyermekkorban. (41. sz.)	161	Deréktáji fájdalom urológiai vonatkozásai. (31. sz.)	122	Stomatitis aphthosa és st. ul- cerosa C-vitamin kezelése. (35. sz.)	139
Dick reactio értékéről. (41. sz.)	161	Elektrochirurgia a gümőkór sebészetében. (5. sz.)	19	Stomatitis ulcerosa. (21. sz.) .	82
Gyermekek genu vilgumának kezelése. (9. sz.)	33	Égések csersav kezelése. (31. sz.)	124	Szívburaksérülés szívizomsérü- lés nélkül. (35. sz.)	139
Gyermekkori hurutus tüdőlob kezelése. (40. sz.)	160	Fascia transplantatio. (5. sz.) .	20	Tályog és beszűrődések izomba fecskendezés után. (47. sz.)	188
Gyermekkori ikerusok. (38. sz.)	151	Fogeltávolítás javallatai he- veny dentalis fertőzések ese- tén. (2. sz.)	7	Tévedések a hasüri átfuródások kórismezésében. (45. sz.) . .	180
Gyermekkori soványság. (46. sz.)	184	Fog gyökérhártya folyamatai- nak kezelése. (29. sz.)	115	Thorakoplastika helye a sebé- szetben. (44. sz.)	177
Gyermekkori subfebrilitás. (34. sz.)	133	Golyvaműtétek indicatiói. (25. sz.)	97	Tüdőcysták. (34. sz.)	134
Gyermekkori székrekedés has- menéses incontinentiás alak- ja. (46. sz.)	184	Gümős tüdőfolyamat kezelése részleges thorakoplastikával. (36. sz.)	144	Tüdősebési esetek tekintetel a részplastikára. (41. sz.) . .	164
Osteochondritis deformans co- xae juvenilis. (8. sz.)	30	Hasüregben felejtett idegentes- tek. (26. sz.)	102	Ujjfesztő in szakadása. (24. sz.)	94
Purpura abdominalis. (38. sz.)	151	Hólyaggümőkór gyógykezelése. (11. sz.)	41	Vese röntgenfelvételeiről. (4. sz.)	13
Rosszindulatú diphtheria keze- lése. (15. sz.)	57	Hólyagpunctio. (18. sz.)	69	Vesecarbunculus. (26. sz.) . .	101
Számárhurut kezelése. (9. sz.)	35	Húgycsőkankó kezelése. (3. sz.)	10	Visszértágulatok gyógyítása. (7. sz.)	26
Orr-, gége- és fülgyógyászat		Húgyutak vérzéseinek elkülöní- tése. (20. sz.)	79	Szemészet	
Gégegümőkór kezelésének mai állása. (31. sz.)	123	Hydroadenitis suppurativa axillaris. (50. sz.)	199	Degeneratio pigmentosa reti- nae. (43. sz.)	171
Gége sérülései. (17. sz.)	65	Induratio penis plastica. 41. sz.)	163	Éghajlati, hőmérsékleti és föld- rajzi viszonyok befolyása a szemre. (47. sz.)	189
Idegentest aspiratio. (7. sz.) . .	27	„Jodrenin” a töltéses pyelo- graphiához. (43. sz.)	173	Glaukoma korai diagnosisa. (28. sz.)	109
Náthák kezelése. (18. sz.) . . .	70	Keresztcsontizületek statikai deformatióiból eredő fájdal- mak. (31. sz.)	121	Kancsalság kezelése. (22. sz.)	85
Otogen fejfájások. (16. sz.) . . .	63	(32. sz.)	127	Kozmetikai ártalmak a látó- szerven. (6. sz.)	22
Ozaena kezelése. (40. sz.) . . .	158	(33. sz.)	131	Könnyezés okai és kezelése. (2. sz.)	7
Retropharyngealis tályogot utánzó pseudoaneurisma. (5. sz.)	18	Kéztőcsontok sérülései. (8. sz.)	31	Könnyfakasztó és harcázmér- gezések a szemben. (12. sz.)	48
Súlyos betegek orr-, torok-, gégevizsgálata (19. sz.)	74	Lábtőcsontok atrophijája. (21. sz.)	81	Látóideg atrophijái. (17. sz.) .	67
Röntgenológia		„Mastiplast” kötés. (3. sz.) . .	12	Pupillareactio. (37. sz.)	145
Ileus röntgenkórisméje. (23. sz.)	92	Műtét utáni bélzáródás. (51. sz.)	203	Sinus cavernosus thrombosis kórisméje. (50. sz.)	202
Röntgenbesugárzás szerepe a vérzések gyógyításában. (28. sz.)	111	Műtét utáni epesipolyok. (26. sz.)	103	Sugárzó energia okozta ártal- mak a látószerven. (13. sz.)	52
Sebészet, urológia, orthopaedia és fogászat		Műtét utáni thrombosis kezelé- se. (42. sz.)	165	Szemfenéki vizsgálat a hyper- tonia prognosizában. (3. sz.)	11
Aggkorban végzett műtétek. (30. sz.)	118	Műtét utáni vizeletrekedés. (7. sz.)	25	Szülészet és nőgyógyászat	
Arckelevény elkülönítő kór- isméje. (29. sz.)	115	Nervus buccinatorius zsábaja. (52. sz.)	210	Atrophia climacterica. (43. sz.)	174
Átlátszó fedőkötés. (29. sz.) . .	116	Operált gyomor. (22. sz.) . . .	86	Chorea gravidarum gravis. (45. sz.)	182
Baleseti szakvéleményezések: Nyombélfekélyátfúródás okoz-				Fogamzás irányíthatósága. (49. sz.)	197

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közkórházi főorvos.

Harcgázokkal mérgezővé tett víz és élelmiszerek fogyaszthatósága.

A gázharc kezdetén a védelemnek kettős célja volt: lehetőleg tökéletesen megvalósítani az egyéni gázvédelmet; másrészt meggyógyítani azokat, akik *védtelen* állapotban a gázharcban megbetegedtek. A kutató munkának sikerült e feladatokat kielégítő eredménnyel megoldania. Érdekes azonban, hogy mindezideig alig foglalkoztak a gázharc közben harcászattal szennyeződött víz, élelmiszerek, valamint takarmányok fogyaszthatóságának megállapításával és gázmentesítésével.

Újabb felismerték e kérdés óriási jelentőségét s már e téren is megindult a komoly kísérleti munka. Megfigyelték, hogyha pl. egy gr. mustárgáz vízzel, vagy takarmánnyal a ló gyomrába, illetve bélrendszerébe kerül, az állat három-négy napon belül, különös érzékenység esetén rövidebb idő alatt elpusztul, de rendszerint már kisebb mennyiségtől is hosszabb idő tartó betegeskedés után elpusztul; 0.1 g. mustárgáz az állatra nem halálos, de gyógykezelése körülményes és hosszadalmas. A kutya azonos mennyiségtől aránylag gyorsan — 24 órán belül — igen súlyos mérgezési tünetek között kimulik. Az arséntartalmu ingerlő harcászattal heveny arsenmérgezéshez hasonló tüneteket okoz.

A körlefolyás központjában: étvágytalanság, hányinger, hányás, nagyfokú nyál-folyás, bélgörcsrel egybekötött hasmenés állanak. A mérgezés súlyossága több tényezőtől függ: így a vegyület vegyi tulajdonságától, a mérge feloldott és így felszívódásra kerülő mennyiségétől, a szervezet általános alkati adottságától, erőbeli állapotától, a beteg korától, a gyomor teltségi állapotától stb.

A harcászattal hatásuk alapján három csoportra osztjuk:

I. *Ingerlő harcászatok.* Ezek lehetnek:

1. Könnyeztetők. (bromethyloethylketon, xylylbromid, mindkettő tiszta folyadék. — Chloracetophenon, brom-benzil-cyanid, fehér szilárd, kristályos anyagok.)

Hatóformájuk gázfelhő, vagy mérgees füst.

2. Tüszentetők. Ezek mind arsen-tartalmúak. (Diphenylarsinchlorid-Clark I., diphenylarsin-cyanid-Clark II. és diphenylarsin-chlorid-Adamsit. Kristályos vegyületek.)

Hatóforma: mérgees füst, azaz levegőben lévő colloidalis rendszer (aeroszol).

II. *Fojtó harcászatok:* Ide tartoznak:

Chlor, phosgen (gázok).

Peranyag, chlorpikrin. (folyadékok).

Hatóformájuk: gázfelhő.

III. *Hőlyagházó harcászatok.* Ide tartoznak:

Dichloroethylsulfid: mustárgáz, yperit, lost. Tiszta állapotban víztiszta, olajszerű folyadék, az ipari termék — ezt használják a terepen — barnás színű és fokhagymára, hagymára, mustárra emlékeztető szagú +10°C alatt megdermed.) Chlorvinylarsin-chlorid (Lewisit, „halál-harmat”). — Tiszta állapotban szintelen, olajszerű, muskátli-szagú folyadék.)

Hatóformájuk csepp, vagy gőz.

Harcászattal mérgezővé tett víz.

Azok a harcászatok, amelyek a terepen gőz alakjában hatnak, általában a vizet nem teszik mérgezővé. Itt első sorban a fojtó harcászatokra gondolunk, melyek a vízben gyorsan elbomlanak és így hatásukat veszítik.

Állíthatjuk ezt az ingerlő harcászatok könnyeztető fajtájáról is. Mindezek ellenére legyünk óvatosak, mert előfordulhat, hogy nagyobb töménységű harcászattal a folyadék felületére hosszabb ideig hat. Ilyenkor a víz, vagy pl. a vízben gazdag tej annyi harcászattal vehet fel, hogy fogyasztásuk mérgezést okoz. Nem szabad azonban figyel-

men kívül hagyni azt, hogy harcászattal harctéri viszonyok között órákon át ilyen nagy töménységet fenntartani csak kivételesen kedvező körülmények között lehet.

Mustárgáz cseppek és klark vegyületek azonban már súlyosan mérgezővé tehetik a vizet. Ilyen víz fogyasztása különösen akkor, ha állóvízről van szó, veszélyt jelenthet. (Folyókban, gyorsan folyó patakokban a hígítás oly gyors és nagy, hogy minden komoly mérgezés lehetősége kizárt.)

Kísérleteket végeztünk mustárgázzal szennyezett vízzel. Megállapítottuk, hogy a cseppek javarésze leül a fenékre. Fent a felszínen rendkívül finom eloszlású, rácsos fényben kissé opaleszkáló „mustárgáz-hártya” látható. A középső réteg teljesen mentes marad. Kivett próbák állatkísérletekkel igazolják, hogy ez a réteg élvezhető. Ha ezt a középső réteget a felsőtől sikerülne elválasztani, úgy a középső réteg vizének élvezete nem okozna semmi veszélyt. Ez azonban nem lehetséges. Az alsóharmad vizének fogyasztása a kísérletek szerint veszélyes. A mustárgáz jelenlétére támpontot ad a víz színe és szaga. A gyanús vizet mindig főzzük fel, aktiv szénen szűrjük át és a szűrletet hagyjuk egy óráig állni. Vegyi úton a vizet gázmentesíthetjük eau de javelle-el vagy chloraminnal, melyekből egy liter vízre 6–7 ccm-t vegyünk. A gázmentesítés után a víz kissé fokhagymaszagú, de már nem mérgező és így nyugodtan élvezhető.

Arséntartalmú vegyület által mérgezővé tett víz fogyasztása igen veszélyes, mert az ilyen víz még fertőzés után is mérgezést okozhat. Nem tanácsos az ilyen vizet mosakodásra sem használni, mert érzékeny bőrön és a szemben, öblögetéskor a száj, garat nyálkahártyáján izgatató hatása révén viszkető, égető fájdalommal járó gyulladást okoz.

A Lewisit-tel mérgezővé tett víz semmire sem használható.

Harcászattal szennyezett élelmiszerek.

Harcászattal tartalmazó élelmiszerek fogyaszthatóságát illetőleg tekintettel kell lennünk arra, hogy az élelmiszer:

1. sok vizet tartalmaz-e,

2. vagy vízben szegény.

A harcászatokból általában a sok vizet tartalmazó élelmiszerekbe sokkal több jut be és sokkal mélyebbre hat, mint vízben szegény élelmiszerekbe; az utóbbiban a hatás inkább felületi. A vízben gazdag élelmiszerek éppen ezért sokkal kifejezettebben és hosszabb ideig tartják meg a harcászattal jellegzetes szagát is és ezért a legtöbb esetben nem élvezhetők.

A fojtó és könnyeztető harcászattal szennyeződött élelmiszerek fogyasztása nem okoz komoly veszélyt. Főleg a phosgen, peranyag, gyorsan elbomlik, hatástalanná válik és legfeljebb mint izróntó az élvezhetőséget csökkenti. Komoly veszélyt csak a mustárgáz-cseppekkel, vagy arséntartalmú vegyületekkel és vízben nem oldódó chlorpikrinnel mérgezővé tett élelmiszer fogyasztása jelent.

A leölt állat még alig kihűlt hús, általában a meleg hús a jobb felszívódási viszonyok miatt harcászatokból, első sorban mustárgáz cseppekből sokkal többet vehet fel, mint a kihűlt vagy fagyasztott hús. A tej is zsírtartalmánál fogva aránylag hosszú időn át nagyobb mennyiségű mustárgáz cseppet tart oldatban anélkül, hogy a vegyület elbomlana.

Ha 500 ccm tejbe pl. 1 ccm mustárgázt csepeztünk, erőlyes összerázás után a tej körülbelül 60 mg. bomlatlan mustárgázt old fel. A macskák az ily módon mérgezővé tett 500 ccm tej elfogyasztása után mind elpusztultak. A mustárgáz cseppekkel tartalmazó tej felfőzés után sem fogyasztható, mert az ilyen tej már felfőzés alatt összefut. A mustárgáz gőzei megkötődnek a tejben. Ilyen irányban végzett kísérle-

tek azt eredményezték, hogyha a tejen olyan levegőt áramoltatunk át 4 órán keresztül, melynek egy ccm-ében 250 mg. mustárgáz van, a tej a mustárgáz gőzből annyit absorbeált, hogy a macska a tej elfogyasztása után elpusztult. Ha a tejet elfogyasztás előtt felfőzéssel gázmentesítettük, a kontrollállat életben maradt.

Igen érdekesek a tojással végzett kísérletek is. A tojásra három csepp (körülbelül 60 mg) mustárgázt csepegtettek. Ez a mennyiség a tojás héjába felszívódott. Utána a tojást egy óráig chlormész, vagy losantinpépbe ágyazták. A gázmentesítés után a macska a tojást héja nélkül elfogyasztotta és nem pusztult el. Az állaton sem klinikailag, sem boncileltileg a mérgezésnek legkisebb nyomát sem lehetett kimutatni. A tojás ízét a chlór, vagy losantinpép nem rontotta. A gázmentesítés után a tojás héjában mustárgázt nem lehetett egyáltalán kimutatni.

A hüvelyeseket szilárdabb szerkezetű, vízben szegény héjuk jobban védi a harcázók behatása ellen. Hasonló a helyzet a gyümölcsöknél. A hámozatlan alma husába a mustárgáz csepp 3–5 mm. mélységig hatol be, a narancs, citrom héja természetesen védelmet nyújt. A hagyma száraz külső burka pl. nem engedi át a mustárgáz cseppet. A burgonya felületén azonban gyorsan szétterül és egyúttal a mélybe is hatol. A felszívódás helyén a burgonya, alma stb. fehérész részében jellegzetes szaga, éles-szélű barna foltok keletkeznek.

Gázmentesítési eljárásaink élelmiszereken még körülményesek. A mérgezést biztosan csak úgy tudjuk kizárni, ha harcázókra mérgezővé tett vizet fogyasztását vagy szigorúan megtiltjuk, vagy csak bizonyos feltételek mellett engedjük meg; az élelmiszereket pedig egyszerűen megsemmisítjük.

A vizet zárt tartályokban és fedett ciszternákban lehet megvédeni. Így azonban a szükséglethez képest kis mennyiségű vizet lehet csak megvédeni. Az élelmiszereket (harcázók hatása ellen), védhetjük úgy, ha azokat kisebb mennyiségben vízhatlan anyagokkal, nemezpapírral fedve tároljuk olajjal átitatott, vagy cellophan papírba csomagoljuk. Így pl. a húsneműeket 5–10 kg-os részletekben pergament vagy kettős cellophan papírba csomagoljuk. A zsírt fahordóba tesszük és kettős rétegű pergament papirossal beföldjük. Az élelmiszereket harcázóktól legbiztosabban úgy védhetjük meg, ha azokat légmentesen záró fémdobozba üvegbe tesszük, a hüvelyeseket, cukrot, lisztet stb. tartós cellophan, vagy olajjal impregnált különleges papirossal vagy papirossal bélelt sűrű szövésű zsákba csomagoljuk. Az élelmiszert légmentesen sokáig ne tároljuk, mert az elromlik. A konzerv dobozokat, üvegeket csomagokat felnyitás előtt, amennyiben gázra gyanusak, chlormészoldattal lemoszuk és utána vízzel leöblítjük. A csomagolópapírt ne érje víz, ne nedvesedjék át. Vonatkozik ez elsősorban a kitűnően védő cellophan-pirosra.

A védelmet helyesen megvalósítani érdemes, mert kétségtelen tény, hogy a védelem mindig egyszerűbb mint a gázmentesítés. A legkörültekintőbb, intézkedések ellenére is azonban sok esetben élelmiszereinket, a vizet gázmentesíteniük kell. A víz gázmentesítését már letárgyaltuk. Az élelmiszereken a legegyszerűbb és legolcsóbb gázmentesítő eszköz és eljárás, az alapos szellőztetés. Sok esetben a lazán széjjelrakott élelmiszereket alaposan gázmentesíthetjük.

Ugyanígy foszgent, peranyagot tartalmazó húsokat, zsírt, élelmiszereket is igen jól és egyszerűen gázmentesíthetünk alapos szellőztetéssel. Ilyenkor híg szódaoldattal a gázmentesítés szükségte, mert ez a húsneműek tartósságát nagyban csökkenti. Mustárgáz cseppekkel szennyeződött husok öblítővizét sőt a főtt hus levét is öntsük ki. (Az ily vízben még suspendált mustárgáz cseppeket chlormésszel hatástalaníthatjuk.) Ha a húst nagyobb mennyiségű mustárgáz permet, vagy eső érte, akkor tö-

mény szódaoldattal mossuk le felületét és utána éles szé-
'espengejű késsel a felső réteget egy cm. mélységig vágjuk le. Ha a húst 3 vagy 5%-os káliumpermangátos oldatban áztatjuk, a gázmentesítés kérdéses. Chlormésszel, vagy annak vizes oldatával eredményesen gázmentesíthetjük, de a gyakorlatban ez az eljárás nem jó mert a hús a chlormész jellegzetes szagát átveszi és élvezhetetlenné válik. A húsneműeket füstöléssel biztosan nem tudjuk gázmentesíteni. Ha olyan sok mustárgáz érte a húsneműt, hogy a cseppek az egész felületét ellepik, azt fogyasztani nem szabad. Az ilyen élelmiszereket semmisítsük meg. Mustárgáz gőzhatás esetén ez alapos szellőztetés is elégséges.

Harcázókkal megmérgezett és leölt állatok húsát a zsigeri részek kivételével fogyasztható; főleg akkor, ha a husban látható elváltozások nincsenek. Bármely harcázótól kimúlt állat légzőszervét dobjuk el. Általánosságban jegyezzük meg, hogy a húsneműeket csak sütvé vagy főzve fogyasszuk el. Az elkészítéskor úgy a sült, mint a főtt húst levét öntsük ki. Más élelmiszereket is mindig főzzünk meg. Zöldség, főzelékféléken, gyümölcsöknél a mustárgáz csepp barnásszínű felszívódási területét ékelekben váguk ki. A többi rész főzés után fogyasztható.

Az arsenartalmú mérges füstök a húst, élelmiszereket csak különleges helyzetben tehetik mérgezővé. A füst aránylag híg, amelyből huzamosabb hatás esetén is az élelmiszerek alig vehetnek számottevő mennyiséget magukba. Inkább telitalálat esetén a szétfröccsenő anyagból kerülhet közvetlen közelben lévő élelmiszerekre nagy mennyiségű harcázó amely már komolyan mérgezővé teheti a húst, egyéb élelmiszereket. Ilyenkor nem tanácsos egyedül főzéssel gázmentesíteni. Leghelyesebb a felső réteget legalább 5 mm. mélységig eltávolítani.

Ha kételyek támadnak bennünk, hogy gázmentesítésünk mindenben megfelelő-e, kísérleti állatokkal vagy etetést, vagy próbaitatást eszközöljünk. Biológiai indikátorként a próbaitatásra azonban kutyát, de főleg macskát lehetőleg ne használjunk. Ezek az állatok egyes harcázókkal szemben különösen érzékenyek és így már a kísérlet, vagy megfigyelés kezdetén elpusztulhatnak. Próbaitatásra a húsevő kutya mellett, a nem húsevő birkát, juhót használjuk. A gyanús húst ne egy darabban adjuk az állatnak, hanem vágdalt húsból készített pogácsa alakjában. A kutya ugyanis a darab húst egészben lenyeli és ezáltal a szájban megfigyelhető értékes tünetek kimaradnak. Egyéb élelmiszereket sütvé, vagy főzve adjuk a juhoknak, birkáknak. Amennyiben az élelmiszerekben, vízben legkisebb mennyiségű arsenartalmú harcázók, vagy mustárgázcseppek voltak, úgy két órán belül a száj nyálkahártyája üvegszerű, erősen fénylő tapadó nyálal vonódik be. Ez a fokozott nyálképződés már gyanús. Alátámasztja gyanúkat még a nyálkahártyák pirja. Makroszkopikus megfigyeléseinket exact módon kiszélesíthetjük boncolással is. Egyes szervekben sokszor csak a szövettani lelet mutat rá egészen finom, degeneratív folyamatokra.

Látjuk, hogy a gyakorlatban minden tekintetben megfelelő gázmentesítést találni egyáltalában nem könnyű feladat. Eljárásaink mind attól függenek, hogy milyen harcázók tették mérgezővé a vizet és az élelmiszereket. Minden további lépésünk a helyes felismerés alapján áll, vagy bukik. Sokszor — a rendelkezésre álló vegyi-harcgázkimutató módszereink segítségével is épen azt lesz a legnehezebb megmondani, hogy adott helyzetben milyen harcázóról van szó, sőt lesznek olyan helyzetek is ahol ez egyenesen lehetetlen. Legynnk tehát mindig nagyon óvatosak, körültekintők. Minden törekvésünk az legyen, hogy az élelmiszereket jól megvédjük a harcázóktól. Ha mégis megszennyeződtek, azokat kifogástalanul gázmentesítsük a gyakorlati lehetőségek határain belül. Ne felejtjük el, hogy haretéri körülmények között az élelmiszer készleteket megsemmisíteni igen felelősségteljes rendelkezés, mert élelmiszerhiányhoz vezethet.

Telbisz Albert dr., m. kir. ezredorvos.

A furunculosis kezeléséhez.

A furunculus illetve furunculosis gyógyításában két irányelv uralkodik, még pedig az aktív és a conservatív kezelés s ezen elvek követői gyakran igen élesen helyezkednek szembe egymással. Az igazság természetesen a középuton van, azaz az adott körülmények fogják minden esetben megzabálni, vajjon a furunculus conservative kezelhető vagy pedig késhez kell e nyulnunk. Szórványosan fellépő és nem kiterjedten beszűrődött furunculust bejodozunk, kenőcsös kötással látunk el s a kötés fölé száraz meleget (thermoform, lenmagliszt, só) alkalmazunk a vérbőség fokozása céljából, mert ily módon elősegítjük az elhatárolást. Azonban kiterjedtebb beszűrődés esetében nem késlekedünk az ép szövetig terjedő bemetszéssel vagy szükség esetén a szélesebb feltárással sem. Az arc, így mindenek előtt a felső ajak és orrtő furunculusa in az esetek többségében szintén vértelen kezelést alkalmazunk, azonban erősebb duzzanat, beszüremkedés, borzongás és magas láz esetén sor kerülhet bőséges feltárássra és a vena angularis lekötésére. Az ilyen beavatkozás már természetesen intézeti kezelést igényel. Carbunculus esetén csak az ép szövetbe is betérjedő lebenyes metszésekkel történő bőséges feltárással jön szóba a sebnek chlorvizet, később illó olajos bő kitamponálásával és nyugalomba helyezéssel. Kiterjedtebb carbunculus természetesen szintén intézeti kezelést igényel.

A furunculus sajnos csak ritkán jelentkezik egyedül, gyakran több is követi s így válik a furunculusból furunculosis. Ilyenkor lép jogaiba a sebészi kezelés mellett a szigorú prophylaxis és a „specificus” gyógykezelés. A beteg körmét rövidre vágatjuk, hypermanganos tisztító fürdőt és naponkénti fehérneműváltást rendelünk. Nyáron napfürdőt, télen quarzfénybesugárzást, makacs esetekben röntgenbesugárzást alkalmazunk. Számítalan gyógyeljárás ismeretes, így borogató szerek, kenőcsök, belsőleg szedendő és befecskendezendő készítmények, melyeknek hosszú sorát már végigpróbáltuk s ha voltak is „post hoc ergo propter hoc” eredmények, oly eljárásra nem tudunk bukkanni, mely sorozatosan bizonyította volna a kétségtelenül beváltó gyógyhatást. Nem tudtak eredményességéről meggyőzni a különböző serumok sem s nem egyszer hagyott cserben az autovaccina is. Még a legjobb eredményt a proteinkezelés adta egyszerű felfőzött steril tejtől láttuk, melyből másodnaponként 5 ccm-10 ccm-ig emelkedő adagot fecskendeztünk az izomzatba, ily módon kelve fel a szervezet fokozott védekező képességét.

Nehezen vagy alig vihető keresztül azonban a prophylaxis oly egyénen, kiknek foglalkozása ezt lehetetlenné teszi. Így olajos gépek közt festékek, zsíradékkal átitatott overallban dolgozó gépmunkások, füstös, kormos műhelyekben dolgozó vasöntők, festők, mázolók, akiket néhány kisebb elszórt furunculus miatt nem lehet rögtön betegállományba helyezni.

A külföldi irodalmat tanulmányozva, figyelmünk azon kísérletekre irányult, melyeket újabban az azovegyületek csoportjába tartozó festékekkel végeztek coccusok okozta megbetegedések főleg orbánc esetén. Ezen azovegyületek in vitro nem fejtettek ki hatást, azonban a strepto és staphylococcus halálos adagjának többszörösével fertőzött kísérleti állatokat meggyógyították, míg az ugyanolyan mennyiségű kórokozóval fertőzött, de nem kezelt ellenőrző állatok elpusztultak. A gyógyhatás csak az élő szervezetben nyilvánult meg, tehát az azovegyületek ezek szerint valószínűleg nem ölik direct a bakteriumokat, hanem a szervezet ellenük védekező képességét fokozzák fel hatalmasan. Miután sokan beszámolnak az azovegyületek kiváló gyógyhatásáról orbánc esetén s többen hangsúlyozták ezen vegyületek különleges affinitását a

bőrhöz, mi is bevezettük az azovegyületet a furunculosis gyógyításába.

A furunculosis gyógyítására magyar készítményt, az Egger gyár által előállított azovegyületet a *sanochromot* használtuk fel, mely diaethyl-diamino-azobensulfonát, vegyileg közömbös anyag, sem peroralisan sem izomba fecskendezve kellemetlenséget nem okoz. A vizelettel kiválasztva, azt aranyárgára, máskor sötét sárgára festi s szoptatók tejébe is átmegy. A bőr sárga elszíneződését, melyről külföldön azovegyületek használata után beszámoltak, nem észleltük. A sanochrom harminc centigrammos tablettákban és öt valamint tíz ccm-es ampullákban kerül foglalomba. Kezdetben csak tablettákban alkalmaztuk, de látva a biztató eredményeket és értesülvén magyar szerzők jó eredményeiről (*Pommersheim* cikke az orbáncról I. O. H. 11. 1937. 1. sz.) áttértünk a belsőleg alkalmazott és befecskendezéses kezelés kombinációjára.

Néhány kirívó esetről alábbiakban számolunk be:

R. J. tisztviselő kb. 1 éve szenvedett furunculosisban (115 furunculus). Számítalan bemetszés, belsőleg s befecskendezés útján adott gyógyszerek, autovaccina hatástalanok maradtak. Sanochrom tabletták szedése után (3 phiole) meggyógyult. A második phiole szedése után még egy-két ször-tüsző lobosodás jelentkezett, ezek azonban rövidesen maguktól leszáradtak. Kb. 4 hónapja recidivamentes.

F. M. tisztviselő 7 hónap óta szenvedett folliculitisben, mely a kissé hystériára hajló nőt rendkívül idegesítette s közben beállott terhessége még ingerültebbé tette. 3 phiole tabletták szedése után folliculitise megszűnt s mintegy 3 hónap óta újabbak nem jelentkeztek.

Gy. J.: géplakatos furunculosis miatt 5 hétig volt betegállományban. Incisiók, belsőleg szedett óntabletták, autovaccina nem használt. Fartáji befecskendezések és 2 phiole tabletták szedése után meggyógyult.

Sz. F. tisztviselő orrtővi furunculusa miatt kórházba került s széles feltárással részesült. Gyógyulása közben folyton újabb furunculások jelentkeztek, melyek ugyan feltárást nem igényeltek, azonban csak sanochrom tabletták szedése után gyógyultak.

M. J. vasöntő kb. 5 hónap óta szenved főleg a combokon jelentkező furunculosisokban. Kedvezőtlen körülmények (piszkos munka, betegállományba nem akart menni), a prophylaxist lehetetlenné teszik. Befecskendezésekre és tablettákra gyógyult.

Hasonlóan betegedett meg ugyanilyen kedvezőtlen körülmények között K. N. vasöntő, akin azonban 6 hónap múlva újabb furunculus jelentkezett. 2 újabb injectio és tabletták szedése mellett az inondált phlegmonosus terület rohamosan feltisztult s teljesen gyógyult.

A. J. mellkasi furunculosisa sanochromra hamarosan meggyógyult, de bőre is feltisztult a furunculosis elűződéséig.

W. J. bal combján jelentkező phlegmonosus furunculusa sanochromra hamarosan gyógyult, de feltűnő volt a bal hüvelykujján jelentkező genyes kötőszöveti lob igen gyors gyógyulása is.

B. K. tanonc felső-ajak furunculusa 2 injectio után spontán beolvadt, kiürült, gyorsan gyógyult.

S. K. hónali verejtékmirigygyulladás alkalmazásával feltűnő volt a bemetszés utáni napon teljes feltisztulása, midőn a bemetszéssel egyidejűleg sanochrom befecskendezést is kapott. A hydradenitis, mely egyébként táppénzes betegállományt is vont maga után, három napi szőgálatmentességgel el volt intézhető. Néhány hét múlva újabb verejtékmirigygyulladás jelentkezett, mely szintén ily gyorsan gyógyult. Ekkor tablettákat is kapott, azóta egészséges.

Összesen 39 esetben alkalmaztuk eddig a sanochromot s a gyógyszer jó hatása kétségtelenné vált, mert régen fennálló furunculosisok meggyógyultak, furunculosisokból nem váltak furunculosisok, elég gyakran el tudtuk kerülni a bemetszést, s a bemetszést igénylő esetek is sokkal gyorsabban és könnyebben zajlottak le. Gyógykezelésünket ezek után természetesen folytatjuk s oly módon járunk el, hogy a szert belsőleg rendeljük tabletták alakjában, háromszor napjában 2 tablettát étkezés után. Ezen kezelést az első napokban támogatjuk 5 ccm-nyi izomközi fecskendezéssel, mely erősebb hatású, de nem oly tartós mint belsőleg adagolva. 5 ccm-nél többet nem adunk egyszerre,

mert két izben 10 ccm-t adagolva borzongást és lázat észleltünk, viszont az 5 ccm-es adagok eredménye is teljesen kielégítő volt. Erbe fecskendezve nem alkalmaztuk a szert, mert az irodalom adatai szerint az azovegyületek érbe fecskendezve sem adnak jobb eredményt.

Kifejezetten hangsúlyozni kell azonban azt, hogy a szer jó hatása mellett sem szabad az idejekorán alkalmazandó feltárást megelőzni. Célszerű a szert a gyógyulás után még egy ideig belsőleg (háromszor naponta egy tablettát) alkalmazni, ily módon megelőzve a recidivákat.

Valér Ferencz dr.
osztályvezető sebész szakorvos.

Az ileus röntgenkórisméje.

Bélelzáródás gyanúja esetén értékes diagnostikai segédeszközt jelenthet a röntgenvizsgálat, és pedig úgy az „üres” átvilágítás, mint a contrasttöltéses módszer. Előfordul, hogy kétes esetben a röntgenvizsgálat egyenesen döntő jelentőségű és feltétlen bizonyító támpontokat szolgáltathat akár pozitív, akár negatív irányban.

Sürgős esetben, heveny hasi katasztrófában elégedjünk meg a has egyszerű átvilágításával, ill. felvételével álló helyzetben esetleg jobb oldal fekvésben, anélkül, hogy per os vagy per anum contrastanyagot juttatnánk be a szervezetbe. Az ileus kórisméjét a többszörös folyadék-szintek lelete biztosítja, melyek felett megszorodott gáztartalom ad éles contrastot. E megállapításhoz azonban hozzá kell tennünk ama korlátozást, hogy a béltartalom pangásának e tünete csak bizonyos fenntartásokkal értékesíthető, úgy a bélelzáródás általános, mint annak *topikai* kórisméjét illetően. A klasszikus tünet magyarázata egyszerű: a béltartalom a szűkület felett pang és elfolyósodik, az erjedésszerű rothadásos folyamatok bő gázképződést indítanak meg és a sérült bélfal elveszti vízfelszívó képességét. Így keletkeznek a folyadéktükrök melyek hullámzást mutathatnak. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy folyadéktükröket találhatunk a hasban a béllumenen kívül is, így gáztartalmú tályogok esetében (peritendicularis, subphrenikus, paranephritikus, parakolikus tályogok esetében) a hasnyálmirigy pseudocystáiban és echinococcus tömlőkben. Ezeknél nagyobb fontosságú a folyadéktükrök és a gázhólyag lelete különböző, a bélben belüli lejátszódó kórfolyamatokban, anélkül, hogy ileus állana fenn. A coecumban és a puffadt colonhajlatokban ép viszonyok közt is látható lehet vízszintes folyadéktükrök, de még gyakrabban különböző gyulladásos folyamatok kíséretében. Táplálkozási zavarok (pl. must bőséges évezése), az enteritis és kolitis legkülönbözőbb alakjai, gyermekek dyspepsiája, specifikus elváltozások, főleg a biltuberculosis stenotizáló alakja, heveny fertőző betegségek mint a typhus, dysenteria csaknem szabályszerűen folyadéktükrök leletével járnak együtt. Idetartozik továbbá a Hirschprung-kór, a mesenterialis erek emboliája, hasi tünetekkel járó heveny pneumonia és a bél gyógyszeres befolyásolása nagy adag atropinnal, vagy opiátokkal. A legfontosabb és minden esetben mérlelendő körülmény azonban az, hogy *beöntés után* a részben visszatartott folyadék ugyancsak nívauképződést mutat még hozzá órákon keresztül. A bevitt folyadék főként a colonhajlatokban gyűlik össze s álló helyzetben vízszintes nívaut mutat felette léghólyaggal kis része azonban a vékonybélbe is regurgitálhat, ha a Bauhin-bílenyű insufficiens. Ily folyadéktükrök nagysága a beöntés után fokozatosan csökken és 5 óra múlva teljesen el is tűnik, ezzel szemben az ileus-okozta tükrök nagysága és száma óráról-órára növekedik.

A gáz- és folyadékeit bélkacsok helyéből és rajzolatóból az elzáródás helyére vonatkozóan csak nagyon óvatos

következtetést vonhatunk le. Erősen tárgult vékonybélkacs elfoglalhatja az egyik vastagbél-flexura helyét. Minthogy pedig a Kerkring-redők rajzolata még felvételen sem mindig kifejezett (jóllehet más esetekben igen jellemző képet adhat), a vékony és vastagbél-tárgulat összetéveszthető. Előfordul, hogy a vékonybélben ülő elzáródáskor a vastagbélben is fokozott a gáztartalom minthogy a szűkület mögötti bélrész nem mindig gázmentes. A pontos topikai kórisme hiánya azonban a műtéti javallat felállítását magától értetődően nem befolyásolja. Többnyire jellegzetes a mélyen ülő sigmavoivulus röntgenlelete: a hatalmasan tárgult sigmakacs levegőoszlopa a középvonalban ha'ad fel az epigastriumba és alatta rendkívül nagy folyadékfelhalmozódás látható.

Az üres átvilágítás további haszna az elkülönítő körjelzés tekintetében jöhet számba, amennyiben a gyomorbélcsatorna átfúródásaikor a rekesz kupolája a'att felgyülemelő levegőt megmutatja. Így e körképeket az ileustól elkülöníthetjük. Abnormis gázgyűlem néha folyadék-niveau nélkül is értékes útbaigazítást adhat. Egy esetben a vastagbél rectalis kitöltése alkalmával a contrasttöltött jobb ko'onhajlat alatt, azzal párhuzamos elhelyeződésben egy második, gáztelt bélflexura volt látható, mely ugyanolyan széles volt, mint a vastagbél és sem haustrális befűződéseket, sem Kerkring-redőket nem mutatott. Fractionált felső contrasttöltéssel sikerült kimutatni, hogy a legalsó ileumkacs stenotizáló gyűl'adása áll fenn és a szűkület előtti tárgult vékonybélkacs adja a szokatlan leletet. Végül megemlítendő, hogy az üres felvétel néha kőárnyékot mutathat, mely lelet epekő-ileus irányába terelheti a kórismét vagy ha a concrementum je'legzetes alakú és elhelyeződésű húgykőrohamban keletkezett reflectorikus bélhűdés gyanúját erősítheti meg.

A contrasttöltéses módszerek közül az irrigoskopia kivitele csak ritkán, igen súlyos esetekben ütközik komoly akadályba. Orális töltéshez, a felső passage vizsgálatához csak idült esetben folyamodjunk, lehetőleg a sebész c'őztes hozzájárulásával. A vastagbél akadálytalan feltelődése biztosíthatja vékonybél-ileus kórisméjét, ha pedig a vastagbélben van a mechanikus akadály, úgy nemcsak annak helyét de többnyire mineműségét is sikerül kimutatni. Ha nem találunk jellegzetes kiesést, volvulusra, invaginációra vagy strangulációra utaló jeleket, legyünk óvatosak a röntgenlelet megfogalmazásával. Észleltém esetet, melyben a bal flexurában ülő, úgy alsó mint felső töltéskor átjárhatatlannak bizonyuló szűkület esetében a műtét alkalmával szervi elváltozás nem volt található s így az esetet spastikus elzáródásnak kellett felfogni. A beöntéses módszer hibaforrása — topikai értelemben — lehet még a következő körülmény: puffadt bélkacsok teljesen összenyomhatjuk a sigmahajlatot, úgy hogy a contrast-folyadék e helyen megakad, holott a bélpassage akadályozottságának valódi oka magasabban fekszik. Megnehezítheti sőt lehetetlenné teheti az irrigoskopia kivitelét az a körülmény, hogy egyes betegek képtelenek a folyadékot visszatartani, a székelési ingert legyőzni. Ez ellen a végbél ampullaris részébe helyezett bal'on, vagy más hasonló műfogás csak keveset segít.

A röntgenvizsgálat rendszeres alkalmazása óta egyes amerikai statisztikák szerint 53%-ról 23%-ra csökkent a heveny bélelzáródás műtéti halálozásának arányszáma. Ez a kedvező eredmény annak tudható be, hogy a röntgenvizsgálat segítségével a korai kórisme felállítása az esetek nagy részében nem ütközik nehézségbe. A röntgenvizsgálat sikeres alkalmazásának a gyakorló orvos számára különösen fontos és megkívánandó előfeltétele az a szabály, hogy minden ileusgyanus beteg azonnal intézeti ápolásban és kivizsgálásban kell részesíteni.

Polgár Ferenc dr., röntgenszakorvos.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közkörházi főorvos,

A gyümölcskúra.

Budapest fürdőváros gyógytényezői közé felvette a gyümölcskúrát is, melynek programját most készül megszervezni a gyógyhelyi bizottság.

A gyümölcsfogyasztás akkor lesz kúrává, ha olyan mennyiségben fogyasztják, amely sokszorosan meghaladja a szokásos gyümölcsfogyasztást. A napi mennyiség lehet 1—2 sőt 3 kiló is. Ilyen nagymennyiségű gyümölcs fogyasztása már nem közömbös a szervezetre. Jelentékeny eltolódást okoz a szervezet só és vízegyensúlyában, a nitrogén anyagcserében, savanyú és lúgos valenciák arányában, a bél baktérium flórájában stb. azonkívül a gyomorbeli húzhatnak nagy megterhelésével jár.

A gyümölcskúra javallatai levezethetők a gyümölcsök összetételéből, diétás hatásából.

1. A gyümölcs az egyetlen tápszer, amelyből nagymennyiséget hosszú időn át, csömör, undor nélkül nyersen ehetünk, s aránylag kevésbé terheli az emésztőcsatornát. A nyerskoszt és a nyerskosztkúrák diétás jelentősége vitán felül áll. Az ú. n. kiegészítő anyagokat a vitaminokat, ásványi anyagokat, az ismerteket és az eddig még ismeretleneket a főzés-sütés elpusztítja és kioldja a tápszeréből. A lakosság táplálkozása a modern tápszer-technika és életmód által egyre vitaminszegényebbé lesz. Ennek természetes ellensúlya a nyerskoszt-kúra. Sokéves tapasztalat arról győzött meg, hogy nálunk nyers főzelékkel nyerskoszt kúrát keresztülvinni nem lehet. Nyersfőzelékeket se nagyobb mennyiségben, se hosszabb időn át etetni nem sikerült. De a nyers gyümölcsöt szívesen eszik, sokat is, tartósan is, különösen, ha ügyesen összeválogatva, jól elkészítve és csinosan tálalva kapják.

2. A gyümölcs 80—90%-a víz. A gyümölcs kipréselt leve kellemes ízű, konyhasó szegény, hig sóoldat, mely igen gyorsan megy át a szervezetbe. Tehát gyümölcs lével kellemes ivókúrát lehet végezni a szervezet és húgyutak átöblítése céljából. A gyümölcslé lúgosítja a vizeletet, a vér sav-basis egyensúlyát az alkalisitás felé tolja el. Nagymennyiségű gyümölcslé itatásakor ügyeljünk arra, hogy a cukortartalma 5—7%-nál nagyobb ne legyen (ilyen arányban kell vízzel, vagy ásványvízzel hígítani) se ne legyen túl nagy savtartalma. Evégből savanyú és kevésbé savanyú gyümölcsnedveket kell kombinálni. Ha erre nem ügyelünk, a nagyobb mennyiségű gyümölcslé gastritist, sőt stomatitist okozhat.

Másként viselkedik a gyümölcsben kötött víz. Pl. egy egészséges egyén fekvő 600 gr. víz elfogyasztása után 2 óra alatt kiürített 900 gr. vizet. Ugyanezen egyén 600 gr. víznek megfelelő 730 gr. gyümölcs elfogyasztása után 2 óra alatt 150 gr. vizeletet ürít. E különbség értékesíthető a szívbetegek kezelésében. Gyümölcsben a legkiméletesebben adhatunk vizet a szívbetegnek, mert lassan jut a vérpályába és a szomjúságot mégis kitűnően oltja. Ezért a gyümölcsnapokat minden tekintetben feléje helyezem a tejjel tartott ú. n. Karrel-napoknak.

3. A gyümölcs hamu (ásványi só) tartalma átlagosan 0.5—1%. Ennek kb. a fele kálium só, 6—10%-a mész, 4—6%-a magnézium, kisebb mennyiségben foszfor, kén és kovásvas, valamint vas (0.6—0.9%). Gyümölcsök és főzelékek főzésre, valamint finomítási eljárásakor (finom liszt készítés, rizshántolás), ásványaik tulnyomó részét (80—90%-át is) elvesztik. Nagy nyersgyümölcs fogyasztás révén a szervezet ezen ásványi anyagok tekintélyes meny-

nyiségéhez jut. A gyümölcsben előforduló sók között dominálnak a basisok. Gyümölcskúra a vizeletet lúgossá teszi, a szövetnedvek alkalisitását fokozza. Az újabb táplálkozás-physiológia a helyes táplálkozás ideáljának az olyan táplálkozást tartja, amelyben a lúgos valenciák túlsúlyban vannak. Berg megerősített vizsgálatai kimutatták, hogy basis túlsúly mellett a nitrogén egyensúlyt kevesebb fehérjével lehet fenntartani, míg savanyú diéta mellett a fehérje minimum magasabb. Igen fontos tudni ezt, mert a gyümölcskúra nitrogén-szegény. A gyümölcskúra indicált, ennél fogva minden olyan betegségben, amely acidosis-sal jár, mint diabetes, nephritis, vagy amikor a vizeletet lúgosítani akarjuk, mint urat kövek, a pyelitisek és cystitisek egyes fajtái.

4. Igen fontos az alkalisálás az igazi köszvény kezelésében. Természetesen jelentős az is, hogy a gyümölcs teljesen purinmentes.

5. Ezzel szemben a gyümölcs majdnem teljesen konyhasómentes és egyike azoknak a kevészámú ételeknek, melyeket a sótalanosság nem tesz élvezhetetlenné. Látható és rejtett oedémák eltávolítása céljára (cardiális, vese eredetű oedémák, hydrops, elhízás, myxoedema) hypertoniában, vesekimélésre a gyümölcskúrák és gyümölcsnapok kitűnően beváltak. Egy gyümölcsnap igen tekintélyes mennyiségű vizet tud mozgósítani. A sótlan koszt indicatioja egyre bővül. Noorden a sótlan diétának gyulladáscsökkentő hatást tulajdonít, különösen a bőr, a nyálkahártyák, valamint a savóhártyák izzadmányos gyulladása esetén. Akut és idült bronchitis arthritis kezelésekor (stb) észlelte ezt. A tuberculosis egyes fajtáiban ajánlott gyógyító diéták (Sauerburch-Herrmansdorfer, a Gerson-diéták) lényegét Noorden a sótlanosságban és a vitaminbőségben látja. Ilyen diétának az ideálja a gyümölcs.

6. A bélhurut terápiájának nagy nyeresége lett az alma-kúra. Heveny és idült bélhurutban (a kezelés kezdetén, vagy exacerbatiók esetén) 5—6 lehetőleg nem savanyú, puhafajta almát adunk egy napra, vagy reszelve, vagy egészben, hámozva, de ez esetben jól meg kell rágni. Lényeges: hogy almán kívül semmi egyebet enni nem szabad. 1—2 almanap után fokozatosan kell az étrendet az enteritis diéta szabályai szerint felépíteni, de almát és más ételt vegyesen adni nem szabad. Az almakúra nem minden esetben válik be. Ilyenkor idejében kell más gyógymódot választani.

Székrekedés a gyümölcskúrák legrégibb indicatioja. A gyümölcsnek azonban igazán csak a vegyes koszt keretében van hashajtó hatása. A tiszta gyümölcsnap kevésbé hatásos, sőt gyakran láttam, hogy obstipált lett még az is, akinek bélműködése addig rendben volt. Ennek oka a zsirszegénység. Erőteljesebb hashajtó hatása van a gyümölcslének, különösen ha azt reggel, hidegen, éhgyomorral isszák. Továbbá az aszalt gyümölcsnek, melynek rostszáma az aszalás által szívsabbá lett.

7. A gyümölcs fehérje szegénysége által (átlag 0.5—1%) a vesekimélő diéta egyik legértékesebb eleme. Veseinsufficiencia, uraemia praeuraemiás állapotok gyógyítására régóta használatosak a gyümölcskúrák. Allergiás tünetek elleni kezelést is célszerű gyümölcsnapokkal bevezetni.

8. A májsejtek minden cukorfajta közül a gyümölcscukrot értékesítik legjobban. Amikor a máj glikogén raktárainak feltöltését célozzuk, mint májinsufficiencia, hepatitis, icterus eseteiben; hasi műtétek előtt, a gyümölcslé

kúra igen ajánlatos akár önmagában, akár insulinnal kombinálva.

Ugyanezen megfontolással alkalmaztuk a gyümölcsnapokat (tisztn, vagy más szénhidrát hordozóval vegyesen) a cukorbetegség kezelésében. Gyors cukor és acetontmentesítés céljából a kezelést gyümölcs, vagy gyümölcs-szénhidrát napokkal indítjuk meg, vagy változó dietatypusok („Zickzack-koszt”) közé, mint visszatérő gyümölcsnapot illesztjük be.

9. Nélkülözhetetlen a gyümölcskúra az elhízás kezelésében, mert e caloria és konyhasó-szegény koszt fogyaszt, vizet mobilisál és vitamindus. Természetesen mindig számításba kell vennünk a gyümölcsnek caloria értékét, mert nagy gyümölcsfogyasztás mellett, különösen a cukorban gazdagabb fajtákból, a caloria magasra emelkedhetik. A vitamin kérdésnek nagy jelentőséget tulajdonítok az elhízás étrendjében, mert ha utánanéznünk, hogy a szabadjára engedett elhízott mit eszik, miből eszik sokat, azt látjuk, hogy az csupa olyan ételt kedvel, mely caloriadús és vitaminszegény.

10. A gyümölcskúra sikere nagyon függ attól, hogy helyes technikával végezzük e. Két formában szoktuk rendelni, mint gyümölcsnapokat és gyümölcskúrát. A gyümölcsnapokon csak gyümölcsöt adunk. Rendszerint 1—2 gyümölcsnapot tartunk egymásután. De 3—4-nél több már nem ajánlatos, mert nagyon kimerítő. A gyümölcsnapokkal vagy bevezetünk diatás kúrát, vagy szabályszerűen visszatérő időközben tartunk 1—1 gyümölcsnapot, olyan gyógyíthatatlan, idült betegekkel, akiknek mindennapos életük hibáit és tulkapásait akarjuk ezzel ellensúlyozni. A gyümölcskúra alatt, melynek tartama több hét legyen, a beteg nem él csak gyümölcsön, hanem más tápszert is kap. A beteg állapota és a therapiás cél szerint írjuk elő a gyümölcsmennyiséget. Az átlagos napi mennyiség 1—2 kg, maximum 3 kg. Az egyes adagok 500 gr. körül legyenek. 1000 gr.-ot ne haladja meg semmiképpen. Kezdjük a kúrát napi $1\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ kg-al és emeljük az adagot fokozatosan. A nagy gyümölcsfogyasztáshoz nem szokott bél hasmenéssel és kellemetlen puffadással felel különben. A gyümölcsöt ne adjuk az étkezések (pl. az ebéd) végén, hanem vagy mint önálló étkezést iktassuk be, vagy nagyrészt előételnek adjuk.

Előnyösebb többféle gyümölcsöt adni. A gyümölcsfélék összeválogatásában izletességen kívül az indicatio is szempont. Pl. fogyókúra, diabetes esetén, a cukorszegény fajtákat választjuk. Ha el akarjuk kerülni a nitrogén vagy súlyvesztést, akkor több szőlőt, diót, mandulát, mogyorót adunk.

A gyümölcskúrát főként két körülmény miatt szokták megenni: mert dominál a savanyu, fanyar íz és mert hideg. Ezért keverjük a savanyu és édesízű gyümölcsféléket. A mellékkoszt meleg ételekből álljon, s ne legyen benne savanyu (mint saláta, tejfel stb.). Még tiszta gyümölcsnapokon is adjunk valami meleg italt (ha az indicatio megengedi) vagy főtt burgonyát.

Basch Imre dr.

belgyógyász-szakorvos, fürdőorvos.

Az ujjfesztítő ín szakadásáról.

Ezen a gyakorlatban éppen nem ritka, de ritkán helyesen kezelt sérülés a következőképpen jön létre. Ha vízszintesen kinyújtott alap és középperc mellett az utolsó phalanxot hirtelen hajlításba hozzuk, akkor az ujjfesztítő extensor communis ina erősen megfeszül és ruganyossági határát elérve elszakadhat. A szakadás pillanatát éles fájdalom és roppanás jelzi utána pedig az utolsó phalanx félig hajlított helyzetbe kerül, amiből többé active ki nem feszíthető.

Ez a kellemetlen baleset a legkülbőzőbb foglalkozású egyéneknek, többek között orvosokat is érhet. Így az utóbbi időben két kollegának hasonló sérülését volt alkalmam látni. Az egyik sebész volt és az inszakadás operáció közben oly módon történt, hogy az illető erősen rögzített hasúri daganat leválasztása közben jobb mutató ujjának végpercét a már említett módon hirtelen erős flexióba hozta. A másik esetben a baleset belgyógyással történt, még pedig sajátságos módon kopogtatás közben.

Miután az inszakadást, mint ez utóbbi eset is bizonyítja, némelykor igen csekély erőfeszítéssel járó művelet is előidézhetheti, valószínű, hogy keletkezésében bizonyos egyéni dispositio is szerepet játszik.

A baleset említett következményei: az ujjperc hajlított állása és a nyújtás lehetetlensége nemcsak (főleg nőknek) kellemetlen szépséghibát, de bizonyos foglalkozású egyéneknek (pl. zenészek) komolyabb működési zavart is jelenthetnek. Éppen ezért nagyon fontos hogy a helyes kezelés szabályait tisztában legyünk, mert hibás, illetve sikertelen kezelés esetén súlyos szemrehányásban lehet résznünk.

A restitutio in integrum szempontjából ideálisnak látszó kezelési mód: a véres feltárás és az incsonkok összevarrása ritkán ad jó eredményt, mert a rövid és többnyire felrostozódott distalis incsonk varrásra nem igen alkalmas. Legtöbbször kénytelenek leszünk a proximalis incsonkot a csonthártyához rögzíteni de a feszülés miatt a varratok sorsa így is nagyon bizonytalan. A műtét hátránya az is, hogy prima gyógyulás után is heg marad vissza ami eltekintve a heg által okozott egyéb kellemetlenségektől (érzékenység, feltörési hajlam stb.) a cosmetikai eredményt tökéletlenné teszi.

Éppen ezért előnyben részesítendőnek tartom a vértelen kezelést, amellyel tapasztalataim szerint teljesen kifogástalan eredmények érhetők el.

Ennek azonban a következő három feltétele van:

1. A kezelés korai megkezdése. 2. Az utolsó phalanx túlcorigált (hyperextensiós) állásban beállítása. 3. Kellő ideig tartó rögzítés.

Ad 1. A kezelést lehetőleg azonnal a sérülés után meg kell kezdeni. Ellenkező esetben a proximalis incsonk annyira visszahúzódik, hogy még túlcorrectio által sem hozzhatjuk többé a proximális csonkkal érintkezésbe.

Ad 2. Az utolsó ízületet túlfeszített állásba kell hozni s ebben a helyzetben rögzíteni. Erre a célra különböző sínes készülékeket ajánlottak. Legegyszerűbb, ha az ujj hajlító felszínére az ujj csúcsát is magába foglaló kis párnázatlan gipszsínt fektetünk, melynek pontos odaidomítása után a függőlegesen felállított ujjat csúcsával erősen az asztal lapjához nyomjuk úgy, hogy az utolsó phalanx a középsővel kb. 120°-nyi a kézháti oldal felé nyitott tompa szöget képezzen. Ebben a helyzetben tartjuk az ujjat a gipszsin teljes megkeményedéséig. A hypercorrectiót a kötésben még röntgennel is ellenőrizzük.

Ad 3. Az ujjat a leírt túlcorigált helyzetben fix kötésben legkevesebb 4—6 hétig benn kell tartani. Ennyi idő ke'l ahhoz, hogy az incsonkok között feszes kötőszövetes

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. Soós Aladár: Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája. 230 oldal, 110 ábra 5 P; Kunz János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal, 650 P helyett 550 P. Vásonba kötve 8 P helyett 7 P; Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 6 P; Rigler Gusztáv: Közegészségtan és járványtan tankönyve 25 P helyett 570 P; Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal 250 helyett 2.— P; Krepuska István: A füleredetű agytályogok kör- és gyógytana 4 P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

egyesülés jöjjön létre. Ha túlkorán vesszük le a kötést és kezdjük a végpercet hajlítani, akkor az esetek többségében a még laza kötőszövetes heg széjjelvongálódik és a recidíva menthetetlenül bekövetkezik.

Milkó Vilmos dr.,
egyet. c. rk. tanár.

A tularaemia tünetei állatokon. *)

Hogy a vadon élő beteg rágcshalókon életükben milyen tünetek vannak, arról természetesen nem sokat tudunk. Csupán annyi ismeretes, hogy a beteg nyulak nehezen mozognak, fáradtak és az ember is könnyűszerrel el tudja fogni őket. Természetesen még könnyebben megfogják a betegeket a kutyák és macskák. A betegek fáradtságát azonban sok esetben nem magyarázza lesoványodásuk, mert az elfogott vagy a mezőn elhullott állapotban talált nyulak egy része jó tápláltságú. A testi gyöngeség ilyenkor bizonyára a lázas állapot következménye.

Aszerint, hogy a betegség gyorsan vezet-e elhulláshoz vagy hosszabb ideig tart, módosul a kórbonctani kép. A gyorsan halálra vezető esetekben csupán vérfertőzésre utaló elváltozások találhatók a lép hevenyész duzzanata mellett. A gége-, légcső- és hörgők nyálkahártyájának erős kipirosodása, kevés apró vérzés a savós- és a nyálkahártyák alatt és a lép hevenyész duzzanata tűnik fel ilyenkor. A lép duzzanata az esetek $\frac{1}{3}$ -ában hiányozhat is. A félhevenyész és az időszületes lefolyó alakban a lépben, májban és a tüdőben találunk szembetűnő eltéréseket. A lép eredeti nagyságának akár ötszörösére is megnagyobbodhat. Burka feszült, állománya puha. A kékesvörös lépburkon át és a lép metszéspapján jól feltűnnek félhevenyész esetekben az egymáshoz közelálló, tűszúrásnyi szürkés-fehér, e'halásos góccok, melyek vékony kötőszöveti burokkal különülhetnek el a lép állományától. A góccok tartalma ellágyult és egészen könnyen kikaparható. Az elhalásos góccok olykor olyan parányiak, hogy csak erős napfényben vehetők észre. A duzzadt májban, továbbá a tüdőben hasonló mennyiségben és nagyságban, mint a lépben, szintén vannak e'halásos góccok bőséges bakteriumtartalommal. Az időszületes alak esetén az említett szervekben található elhalások egymástól távolabb állanak, számuk kisebb kiterjedésük ellenben nagyobb.

Ámbár a ragályanyag a külső ártalmakkal szemben eléggé ellenálló és azt a beteg állat vérén kívül a bélsár, a vizelet és az orrváladék is tartalmazza, a természetes fertőződés a legtöbb esetben mégsem az e'leség közvetítésével történik. A kórokozót vérszívó izeltlábúak, szűrő legyek, szúnyogok, tetvek, bolhák, bögölyök és kullancsfélék (Dermacentor Andersoni) viszik át a beteg állatról az egészségesekre. Minthogy a betegség lefolyása a mezei nyulakon, eltekintve a septikus esetektől, akár három hónapig is eltarthat, ragályanyaghoz az említett élősködők bőségesen hozzájuthatnak. A betegség keletkezése és terjesztése ezáltal a vadon élő rágcshalók között az említett élősködők jelenlététől és élettevékenységétől függ.

A betegség valójában a vadon élő rágcshalók (ürge, hörsög, patkány, pézsmacocok, mezei és üregnyúl) fertőzéses eredetű bántalma, mely hol szóróványosan, hol járványosan kerül észlelésre. Az ember környezetében élő rágcshalók (házi nyúl, tengerimalac, fehér- és szürkeegér) között habár ezek is éppen olyan fogékonyak a ragályanyag iránt, mint vadon élő rokonaik, idáig spontán megbetegedést nem észleltek.

*) Részletek Csontos Ferenc egyet. magántanárnak az „Állatorvosi Lapok” 10. számában megjelent közleményéből. — Egyben válasz D. U. kérdésére.

A beteg állatok gyógyításáról természetesen szó sem lehet. Ezért nem marad más hátra, mint azok kiirtása. Ez könnyen megvalósítható, mert a betegség vérfertőzéses alakjában beteg állatok is alig menekülnek az ember elől, a betegség félhevenyész és időszületes lefolyású alakjában levők pedig legyengült mivoltuknál fogva épenséggel könnyen megfoghatók vagy elérhetők fegyverrel. Természetesen ezek összefogásával vagy lelövésével kapcsolatban a mezőn talált rágcshalók hullait is össze kell gyűjteni és úgy ezeket, mint a lelőtt állatokat szőröstől-bőröstől mélyen elásással, vagy még inkább elégetéssel meg kell semmisíteni. Hogy a hullák megsemmisítésével csak olyan egyént szabad megbízni, akinek kezei épek és hogy az illetőnek dolga végeztével alaposan meg kell mosnia és fertőtlenítenie kezeit, magától értetődik. A betegség jelentkezésekor az esetleg fennálló vadászati tilalmat fel kellene függeszteni.

A gyakorló-orvos laboratoriumi feladatai.

XXI. közlemény.

A mikroszkop használata előtt a lencsék tisztaságát mindig megvizsgáljuk. Minden készítményt először gyenge, száraz lencsével tekintünk át és csak aztán vesszük erős lencsével vizsgálat alá. A beállításakor elsősorban a makrometer-csavart használjuk és csak ha a kép durván van beállítva, alkalmazzuk a mikrometer-csavart. Az immersziós lencsét szemünk által ellenőrzése mellett addig csavarjuk le, míg a készítményre helyezett olajcseppbe éppen belcér s csak aztán fogunk a tulajdonképpeni beállításához. Miután minden készítmény bizonyos vastagsággal bír, a praeparatum egyes rétegeit csak a mikrometer-csavar általandó használata mellett tudjuk áttekinteni. A blende és az Abbé-féle condensor alkalmazási módját elsősorban a vizsgálandó praeparatum minősége határozza meg. Festetlen készítményeknél a blendét annyira szűkítjük, vagy a condensort annyira süllyesztjük, hogy legélesebb kép mellett a világítás még kielégítő legyen. Viszont festett praeparatumoknál a blendét teljesen kinyitjuk és a condensor felső lencséjének nivóját a tárgyasztal szintjébe állítjuk. Legjobb világítóforrás a természetes világítás, de használható bármilyen homályos villanykörte, gázfény, sőt kellő erősségű petroleum lámpa is. Természetes világítás mellett a lapos tükröt alkalmazzuk és fehér felhőkkel takart égrészletet, vagy más diffus megvilágított felületet, (lefüggönyözött, napsütött ablak stb.) állítunk be. A közvetlen napfényt feltétlenül kerüjük. Mesterséges fényforrásokor a homorú tükröt használjuk és a tulerős fényt, vagy a fényforrás szerkezeti rajzolatát homályos üveg, vagy két üveg beiktatásával tompítjuk. A vizsgálat befejezése után a gondosan megtörölt mikroskopot tartójába azonnal visszahelyezzük.

A tulzott takarékoság egyéb laboratoriumi eszközeink beszerzésekor is hátrányos. Mindig szaküzletek kifogástalan gyártmányait vásároljuk és az első berendezéskor inkább tekintsünk el a kevésbé használatos vizsgálati módok drágább felszerelésétől, (pl. Ehrlich-féle okulár, stb.), mintsem olcsóbb tömegárut vegyünk. A gyakorló orvos által leginkább használt a XIV.—XVI. sz. közleményekben leírt vizsgálati eljárásokhoz, a következő eszközök, üvegaruk szükségességek: vizeletfajsúlymérő hőmérővel: Esbach albuminometer; Lohnstein saccharometer; Bürker: vérszámológamara, pipettákkal; Sahli-féle haemometer (legjobb a kettős standarddal és kettős beosztással bíró); Westergreen-féle vérszékélyedésmeghatározó, állvánnyal és 3 pipettával; platinkapcs Kolle-nyéllel; üvegtál festőállvánnyal; 50 ccm.-es Mohr-féle csapos buretta,

árvánnyal; fekete-fehér porcellán tányér; dörzscsésze, törővel; 500 ccm-es, beosztott vizeletmérőpohár; csúcsos ülepítőpohár; literes fecskendőlombik; 2 dr. 100 ccm-es, 1 db. 50 ccm-es jénai főzőpohár; 1 db. 200 ccm-es, 1 db. 100 ccm-es, 2 db. 25 ccm-es mérőhenger; 2 db. 10 ccm-es, 2 db. 5 ccm-es tizedköbcentiméteres beosztású, kifutós pipetta; 5 db. ballonos cseppentő pipetta; nagyobb és kisebb üvegtölcsér; 3 db. 12 cm-es, 2 db. 7.5 cm-es átmérőjű Petri-csésze; 50 db. csiszolt szélű tárgylemez; 50 db. 20 m/m négyzet fedőlemez; 2 db. 60×10 mm. kerek üvegedény tárgylemezek gyűjtésére; 50 db. kémcső, 12-es kémcsőárvánnyal; kémcsőfogó és 2 kémcsőkefe; kézi centrifuga, 10 db. centrifugacsővel; 5 db. nagyobb óraiüveg; 1 méter vastagabb, 1 méter vékonyabb üvegpálca; Cornet-csipő és anatómiai csipő; erős, fém spiritus, vagy Bunsen lámpa; vas háromláb és asbesháló; 10 iv. szűrőpapír; üvegirón. A felsorolt vizsgáati kellékek ára, ma kb. 220—250 pengőt tesz ki.

A vegyi szerekből csak a legszükségesebb mennyiséget vásároljuk meg, mert egyesek állás közben megváltoznak, hibás eredményt okozhatnak. A XIV—XVI. sz. közleményekben leírt vizsgálatok reagenseiből rendszerint elegendő, ha az alábbi mennyiségeket szerezzük be: 0.5%-os alkoholos dimethylamindioazobenzol-o'dat; 25 gr.; 1%-os alkoholos phenolphthalein-oldat 25 gr.; tömény vizes sublimat-oldat 100 gr.; lugol-oldat 25 gr.; 20%-os sulfo-salicilsav-oldat 50 gr.; Esbach-reagens 100 gr.; jódtinctura 50 gr.; 10%-os alkoholos zinkacetat-o'dat 100 gr.; 2%-os dimethylparaamidobenzaldehid, 20 %-os sósavas oldata 25 gr.; Diazo I. (natrium nitrosum-o'dat) 25 gr.; II.-oldat 100 gr.; Nylander-reagens 100 gr.; Fehling I. reagens 50 gr.; Fehling II.-reagens 50 gr.; 50%-os és 10%-os vaschlorid-oldat 25—25 gr.; kristályos nitroprusidnatrium 25 gr.; Hayem-oldat 50 gr.; Türek-oldat 50 gr.; 14%-os magnesiumsulfat-oldat 25 gr.; paraffinolaj 100 gr.; paraffinum solidum 100 gr.; 3.8 %-os natriumcitrat-oldat 100 gr.; May-Grünwald festék 50 gr.; Giemsa festék 25 gr.; carbolfuchsin festék 50 gr.; 3% sósavat tartalmazó, 70%-os alkoholos színtelenítő-oldat 100 gr.; Löffler-féle methylenkék-oldat 50 gr.; tömény antiformin 50 gr.; tömény salétromsav 100 gr., 0.1 normál-sósav 100 gr.; tömény és 30 %-os ecetsav 50 illetve 100 gr.; 10%-os és 0.1 normál-nátronlug 100—100 gr.; 10%-os és 0.1-normál kálium 100—100 gr.; liquor ammoniacus 50 gr.; 96%-os alkohol 100 gr.; aether 100 gr.; benzín 100 gr.; destillált víz 1000 gr. cedrusolaj 10 gr.; babnyi thymol kristály kb. 25 gr.; 1-1 füzet piros és kék lakmus papír. A savtartalmu vegyszereket üvegdugós, a lugokat gummidugós üvegekben tartjuk. A cseppenként használt, kis mennyiségű indicatorokat, reagenseket cseppentős üvegben helyezjük el. Miután a lúgos üvegdugós edénybe nem tehető, a cseppenként alkalmazott lúgos reagensek (pl. Fehling II.) mindenikéhez külön-külön cseppentős pipettát használunk. A cédrusolajtartók közül a becsiszolt fedéllel bírók a legjobbak. A felsorolt vegyszerek említett mennyiségei megfelelő cseppentős, üvegdugós, stb. üveggel együtt ma kb. 50 pengőbe kerülnek.

A laboratóriumi vizsgálatokat ab'ak előtt elhe'yezett, kü'ön asztalon végezzük. Legcélszerűbb a magas lábon álló, tehát alul is jól tisztán tartható tölgyfa asztal, melynek lapját az alábbi páccal moshatóvá, illetve desinficiálhatóvá tettük. A páchoz 2 oldatot használunk. I. 300 gr. anilinhidroklorid 2 liter vízben oldva, II.: 43 gr. rézchlorid, 33.5 gr. kaliumchlorat, 165 gr. ammoniumchlorid fél liter vízben oldva. Közvetlenül használat előtt 4 rész I. számú oldatot 1 rész II. számú oldattal összekeverve, széles ecsettel az asztal lapját bemázoljuk s az eljárást 5-ször, 1 napi időközökben megismételjük. Az utolsó behúzás után, az asztalt 3 napig világosan állni hagyjuk s langyos vízzel lemosva és újból kiszáritva, 1

rész terpentint s 1 rész lenolaj keverékével, puha ronggyal dörzsöljük be. A fekete színű asztaliap desinficiensekkel is bátran mosható. A vegyszerálló pác, közönséges juhharfa asztalon is jól alkalmazható. Az asztalon a vizsgálatok megajtására mindig széles he'y álljon rendelkezésre s főlösileges eszközök kirakását feltétlenül kerüljük. A dolgozó asztalon a vizsgálatokhoz használt eszközöktől eltekintve, csak a következő tárgyak foglaljanak helyet: kb. 35×30×5 cm. nagyságú, fényképészetben haszná'atos, előhívó üvegtál, melybe vastag sárgaréz drótból készült, festőárvány helyezhető, kémcsőárvány, fedeles üvegcsésze a tiszta fedőlemezeknek, s ugyanily edény a használt lemezeknek; destillált vizes fecskendőlombik; kb. fél literes, zománcozott, csúcsos kiöntővel bíró, tiszta kutvizze' telt bögre; spiritus, vagy Bunsen égő. A mikroszkópot, finomabb műszereket, lakmus papírt a műszerszekrényben, a tiszta üvegedényeket külön szekrényben helyezjük el. A vegyszereket ne az asztalra rakjuk, hanem közvetlen napfénytől óva, sötét fali szekrényben tartjuk. A hulladékanyagot az asztal mellett elhe'yezett, kb. 10 literes zománcozott cserépedénybe gyűjtjük, melynek tartalmát mielőtt pócegdörbe öntenénk, 5%-os konyhasót tartalmazó 5%-os carbololdattal feltöltönnünk. A vizsgálatok befejezése után az asztalt azonnal tisztítsuk el. A haszná't eszközöket bőséges kutvizzel rögtön mossuk ki s kiszáritva, helyükre tegyük. A May-Grünwald-Giemsa festés a szennyezések s savnyomok iránt rendkívül érzékeny és így az eljárás eszközeit sohase keverjük a többiek közé, hanem elkülönítve tartjuk s lemosásukhoz tiszta eső, vagy destillált vizen kívüli, mást sohase használunk. A használt tárgyelemek legegyszerűbben a következő eljárás segítségével tisztíthatók meg: A tárgyelemeket kereskedésből beszerzett 10%-os kénsavban o'dott 10%-os kaliumbichromat-oldatba helyezjük s 10 percig forraljuk. A folyadékot leöntve, a lemezeket vízzel bőven lemosuk s 5 percre 10%-os nátronlugba tesszük. Ismételt lemosás után a lemezeket alkohollal dörzsöljük le és puha kendővel szárazra töröljük. A fedőlemezeket 2 napra a fenti kaliumbichromat-kénsav keverékbe helyezjük és bő, vizes lemosás után alkohollal megnedvesített kendővel töröljük el. Miután a tuberculosis bacillák egyszerű tisztítási eljárással biztosan e' nem távolíthatók, az efajta vizsgálatokhoz új tárgyelemeket használunk.

Haranghy László dr.,
egyetemi magántanár.

KÉRDÉS — FELELET

Kérdés: Pótolja-e himlő ellen a combba adott intracutan oltás a karcolással felkarba adott oltást?

2. Ha nem, a már intracutan oltott gyermekek nem kelle most vagy későbbi időben rendes módon karcolással az oltást megismételni, még mielőtt a gyermek 12 éves korban újraoltatnék?

Felelet: Az intracutan végzett himlő védőoltásról aránylag csekély számú tapasztalatunk van. Az erre vonatkozó vizsgálatok szerint az intracutan oltás után fellépő immunitás nem, vagy csak alig marad mögötte a karcolással végzett immunizálás eredményének. Ilyenformán szükségtelennek látszik, hogy az intracutan oltott gyermekek véd-himlő oltását soron kívül megismételjük. A gyermek 12 éves korában történő újraoltása a már megszerzett immunitást úgyis hosszabb időre biztosítani fogja.

Az intracutan himlőoltás csak abban az esetben volna ajánlható, ha olyan vaccinnával oltanánk, amely bizonyosan baktériummentes. Manapság nálunk használatban levő himlőnyirok bizonyos számú baktériumot tartalmazhat és így ezzel az oltóanyaggal az intracutan oltás nem kívánatos. Másik hátránya az intracutan oltásnak, hogy ámbár ugyanolyan mértékű reakciókat okoz, mint a scarifikálás, nem hagy hátra heget és így előfordulhat, hogy egy gyermeket védőoltásban nem részesülne tekintenek. Ilyen esetben tehát az oltási igazolvány megőrzése különösen fontos.

Faragó Ferenc dr., Orsz. Közeg. Int.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közkórházi főorvos,

A golyvaműtét indiciói.

Golyvaműtétet a hagyomány szerint, már a régi rómaiak és arabok is végeztek, a műtét eredményei azonban sokáig olyan siralmasak voltak, hogy még a mult század közepén is akadtak sebészek, akik a strumaoperációt meg nem engedhető könnyelműségnek, sőt gyilkossági kísérletnek, minősítették. (Bircher.) A sebészet hatalmas fejlődésével ezen a téren is nagy változás történt. A műtét technikájának főleg Kocher nevéhez fűződő tökéletes kidolgozásával sikerült a közvetlen műtét halálozást a minimumra csökkenteni, az ominosus szövödmények (tetania, recurrens bénulás, kachexia strumipria stb.) számát pedig lényegesen leszállítani. A golyvaműtét azonban ennek dacára ma is jelentékeny beavatkozás, melynek veszélyét semmiképpen nem lehet pl. egy herniotomia vagy appendektomia esélyeivel párhuzamba állítani. Mindaddig, amíg a pajzsmirigy kórélettánával, ennek és a golyvák az endokrin rendszerben elfoglalt helyzetével teljesen tisztában nem leszünk, a műtét hatását abszolút biztonsággal megjósolni nem tudjuk és súlyos, műtét utáni katasztrófák, (mors subita), ha nagyon ritkán is, de előfordulnak, ami ellen a műtét előtti legpontosabb vizsgálat sem nyújt biztos védelmet. Ezzel szemben némi vizsgálat szolgálhat, hogy az egyéb, különösen a nagy hasi műtétek után aránylag gyakori tüdőembolia veszélye a golyvaműtét után elenyésző csekély.

Ami a golyvaműtét egyéb szövödményeit, a tetaniát, recurrens bénulást és a kachexiát stb. illeti, ezekről is azt kell mondani, hogy helyes technika, kellő gyakorlat és óvatosság mellett legtöbbször elkerülhetők, de bizonyos százalékban a legtökéletesebben végzett műtét után is előfordulnak. Így a recurrens bénulások száma a két legtapasztaltabb golyvasebésznek, Birchernek és Urbannak (7500, illetve 4000 saját golyvaműtét) közlése szerint még mindig kb. 10%-ra becsülhető, aminek oka abban rejlik, hogy a bénulást nemcsak az idegek átmetszése vagy leköttetése, hanem vongálása, műtét utáni reaktiv gyulladás, vérömleny és hegesedés is előidézhetheti. A postoperatív tetania, ha kisebb százalékban is, de szörványosan szintén előfordul s ennek az az oka, hogy a mellékpajzsmirigyek száma és elhelyeződése a normalis állapothoz képest nagyon sok variációt mutat. Előfordul pl. hogy az epithelitestek magában a golyva állományában fekszenek, ami műtét alatti megkímélésüket természetesen lehetlenné teszi, de nemcsak az epithelitestek direkt eltávolítása, hanem azoknak műtét alatti zúzatása, vongálása vagy műtét utáni hiányos vérellátása is okozhat tetaniát.

Ami végül a műtét utáni kachexiát (myxoedema) illeti, ez ellen az nyújthat védelmet, ha a strumektomia után kellő nagyságú ép pajzsmirigyrészt hagyunk vissza. Ennek aritmetikai pontossággal történő kiszámítása azonban nem lehetséges, azonkívül megtörténik, hogy a visszahagyott mirigycsonk másodlagosan nekrotisál, elgenyed és kilökődik.

Természetesen távol áll tőlem, hogy a golyvaműtétek nehézségeit és veszélyeit túlbecsüljem, mindenki tudja, hogy ezek legszebb, legeredményesebb sebési beavatkozásaink közé tartoznak. Az elmondottakkal csupán tárogatni akartam azt az egyébként minden lelkiismeretes sebész által osztott álláspontot, hogy a golyvaműtét indicióját szigorú kritikával és nagy körültekintéssel kell felállítani. Magában az a tény, hogy valakinek golyvája van, még nem jogosít a műtetre, mert bizonyos, hogy a

golyvák jórésze teljesen ártalmatlan elváltozás, mely viselőjének semminemű panaszt nem okoz, sőt számottevő szépséghibát sem jelent. Ily esetekben tehát a műtét jogosultságát nem ismerhetjük el, sőt azt még a beteg kívánságára sem tartjuk elvégzendőnek.

A golyvák egy másik csoportja, amelybe főleg a serdülők diffus parenchymás golyvái tartoznak, jódterápiára olyan jól reagál, hogy a műtét indiciója önmagától elesik. Felesleges hangsúlyozni, hogy a jód adagolásában szigorú ellenőrzésre és a legnagyobb óvatosságra van szükség.

A Basedow golyva műtét javallatát illetően, dacára a közölt kedvező műtét statisztikáknak még nagy szakadék van a belgyógyászok és a radicalis sebészek álláspontja között. A tiszta ú. n. genuin Basedow esetek kórszarmazása még túlkevésé tisztázott ahhoz, hogy ebben a kérdésben teljesen egységes álláspont alakult volna ki. Anynyi bizonyosnak látszik, hogy a Basedow kór pathogenesisében a pajzsmirigyen kívül egyéb endokrin befolyások és közelebből nem ismert alkati tényezők is szerepelnek. Ezért a golyvakiirtás eredményei itt nem mindig teljes értékűek, gyakori a részleteredmény, sőt a teljes balsiker, a halálozási arányszám pedig elég magas. A műtét indició felállítására tehát különösen nagy tapasztalatot és megfontolást igényel. Minden esetet egyénileg kell elbírálni és a műtét nemét és terjedelmét is e szerint meghatározni, (egy vagy több ér leköttetése, egy vagy kétoldali resectio stb.) Ha Crile, az amerikaiak egyik legtapasztaltabb golyvasebésze a Basedow kór korai operálását éppen oly magától értetődőnek mondja, mint az appendicitist, ezt a felfogást túlzottan radicalisnak kell minősíteni. Könnyű és kezdődő esetek tisztán belgyógyászati, klimatikus vagy röntgen kezelésre is szépen javulnak, ezeket tehát operálni nem kell, viszont a késői esetek műtét halálózása ijesztően magas. A helyes műtét javallatnak tehát a középúton kell haladnia. Semmi esetre sem ajánlatos addig várni, a műtéttel, míg a betegek a teljes testi leromlás, vagy súlyos szívdecompensatio állapotába jutnak.

Könnyebb a műtét elhatározás a nem tiszta Basedow-kóros hyperfunctió, valamint az endemikusan előforduló hypofunctió golyvák esetében. A műtét kockázat itt jóval kisebb s az eredmények az esetek túlnyomó többségében semmi kívánni valót nem hagynak hátra. Az endemikus hypofunctió golyvák eltávolítása azért is kívánatos, mert utána gyakran a degeneratív tünetek gyors visszafejlődését észleljük.

Feltétlenül és sürgősen indicált a golyvaműtét minden oly esetben, ahol a golyva akár gyors növekedése, akár kedvezőtlen elhelyezkedése folytán compressió tüneteket, nyelési és légzési nehézségeket, dyspnoet, fulladási rohamokat okoz. Ugyancsak nem lehet vitás a műtét indiciója a pajzsmirigy daganatos és tömlős elfajulása esetén sem. Magányos, kemény strumagömbök eltávolítása is teljesen indokolt, mert a rosszindulatú elfajulás lehetősége mindenkor fennforog, másrészt tapasztalati tény, hogy az ilyen adenomás göbök szövettani jóindulatúság dacára is áttételek (csontmetastasisok) képzésére hajlamosak. Előfordul, hogy a már kifejlődött csontmetastasis és ebből származó spontán fractura hívja fel a figyelmet az addig észre sem vett strumagócra. (Verebély).

Az elmondottakból önként következik, hogy a golyvaműtét úgynevezett kosmetikai javallatának kérdésében meglehetősen conservatív álláspontra kell helyezkednünk.

Tisztán szépsézet okokból csak erősen torzító (nőkön a férjhezmenést gátló) golyvákat távolítsunk el, ahol a műtéttel elérhető ideális eredménnyel csak minimális műtéti kockázat áll szemben.

Milkó Vilmos dr.,
egyet. c. rk. tanár.

Terhesség és syphilis.

A syphilis és terhesség összefüggése megnyilvánulhat egyrészt a terhes nőnek syphilissel megfertőzésében, másrészt abban, hogy a syphilises nő jut teherbe. Harmadik eshetőség lenne, hogy a petesejt a termékenyítéssel egyidejűleg az apa részéről fertőződik syphilissel. Az utóbbi lehetőséget, az ú. n. germinatív paternalis fertőzést ma a legtöbb szerző tagadja, csupán *Hochsinger* véli ezt a magzati fertőzés leggyakoribb módjának. Azt, hogy a petesejtbe a *spirochaeta* a spermium közvetítésével jusson be a spermium fej és *spirochaeta* közötti téraránytalanság miatt bajos elképzelnünk, vagy legalább is oly durva ártalomnak kellene tekintenünk, hogy az a petesejtnak az osztódás alatti elpusztulásával járna. A germinatív fertőzés lehetőségére magyarázatot adnak azok a feltevések, amelyek szerint a *spirochaeta pallida* a kórokozónak csupán egy fejlődési stádiuma lenne és mellette a kórokozónak még egy szemcsés alakja is léteznék, mert így a téraránytalanságra hivatkozó ellenvetés megdőlné. Azok a vizsgálatok, (*Finger, Mulzer, Uhlenhut*, stb.), melyek a sperma fertőzőképességéről számolnak be, nem megbízhatók, mert a sperma fertőző volta korántsem jelenti még, hogy a kórokozó magában a spermiumban van.

A ma elfoglalt álláspont szerint tehát a magzati syphilis fertőzésének forrása mindig az anya syphilise, amikor is nincs lényegbevágó különbség a tekintetben, hogy syphilises nő jut teherbe, vagy pedig a terhes nő szerez-e syphilist, esetleg a fogamzás és fertőzés időpontja nagyjában egybeesik; a magzat fertőzése mindenképpen az anyai és magzati vérkeringés közvetítésével, azaz diaplacentáris úton jön létre. A germinatív fertőzés ellen szól még az is, hogy *spirochaeta* csak a 16 hetesnél idősebb magzatban mutatható ki. Egyöntetű felfogás szerint a magzatnak az 5. terhességi hónap előtt bekövetkező syphilises fertőzése a legnagyobb ritkaságnak tekinthető. Ennek éppen a prophylaxis szempontjából van nagy jelentősége. A magzati syphilis tehát nem öröklött betegség a szó biológiai értelmében, hanem méhen belüli fertőzés következménye és így helyes neve veleszületett, vagy világrahozott syphilis, syphilis congenita, s. connatalis seu innata.

A syphilisnek a terhesek közti elterjedettségét igen sokan vizsgálták. A vérvizsgálatokra támaszkodó adatgyűjtés szerint *Kerl* Németországra és Ausztriára, *Sharp* Angliára a fertőzöttséget egyformán 5%-ra becsüli. Hazánkban a budapesti I. sz. női klinikán *Matusovszky* 11.3%, a pécsi női klinikán *Scipiadés* 8.4%, Hódmezővásárhelyt a terheseket vizsgáló különféle intézmények anyagában *Szentkirályi* és *Ormos* 6.3% fertőzöttséget találtak, én pedig az Újpesti Szülőotthon anyagában az Országos Szociálpolitikai Intézet laboratóriumában végzett vizsgálatok szerint 5%-ot. Az egyes adatok közti különbségeket az intézetek sajátos jellege magyarázza: a klinikák anyagát jórészt a háziterhesek adják és a törvénytelen anyák syphilissel nagymérvű fertőzöttsége könnyen érthető, szemben a férjes nők által igénybevett szülőotthonokkal. Országos átlagban a fertőzöttség csekélyebb, mint az intézeteknek városias jellegű szülő-

anyagukra támaszkodó adatai. Az Országos Stefánia Szövetség 1927-ben végzett adatgyűjtése szerint a megvizsgált 66.957 csecsemőn 1.14%-ban állapított meg veleszületett syphilis. Kissenek az új szülészeti rendtartás alapján végzett adatgyűjtése szerint a szülőasszonyok fertőzöttsége 1%, amelyet *Szenássy* 2%-ra javítani indokoltan tart. Ha mindehhez hozzávesszük még a debreceni (*Neuber*), a hódmezővásárhelyi (*Szentkirályi*) I. elemi osztályos tanulók 5%-os syphilis fertőzöttségét (világrahozott syphilis), előtünk áll a terhesség és syphilis összefüggésének legfontosabb kérdése: a világrahozott syphilis megelőzése.

Ebben a praeventív egészségügyi munkában természetesen szerep jut mindazoknak a módszereknek, amelyeket általánosságban a nemibetegségek elleni küzdelem alkalmaz. (Kezeltetési kötelezettség, felkutatás, gondozás, a fertőző nemibetegségekkel történt nemi érintkezés és házasságkötés büntetése, házasságelőtti tanácsadás, stb.) Hazánkban megfelelő törvény hiányában egyedül a therapia útján történő megelőzés áll rendelkezésünkre. Ennek a szülőknél kell kezdődni, azaz betegeinket ki kell oktatni, hogy gyógyulás nélkül ne kössenek házasságot és őket minden módon a kezelés folytatására kell rábírni. A syphilisből kigyógyulás, illetőleg a fertőzőmentesség megítélése és különösen a házassági engedély megadása külön tárgyalást igényelne, általában azonban a fertőzéstől a házassági lehetőségig tartó idő a helyesen alkalmazott, korszerű kezelés mellett eléggé meg rövidült, tapasztalataink szerint minden esetre rövidebb, mint az a legtöbb tankönyvben olvasható. A terhesség és syphilis kérdésében kétségtelenül sokat tehet a házasság előtti orvosi vizsgálat, melynek — tiltó hatály nélküli rendszeresítése is — sok terhes és syphilises fertőzést megakadályozna. A házasságelőtti orvosi tanácsadásra rászoktatás az egészségügyi nevelés egyik legfontosabb feladata és e téren úgy a mindennapi orvosi gyakorlat, mint a megszervezett egészségügyi gondozás sokat tehet. Hogy az egészségügyi műveltség e tekintetben mit jelent, megvilágítja a gyermekorvosok tapasztalata, mely szerint a jobb magánygyakorlatban a világrahozott syphilis nagy ritkaság.

A világrahozott syphilis megelőzésének bevált módja a terhesség alatti erélyes kezelés, aminek előfeltétele a syphilis-esetek felkutatása. A széles néprétegek egészségügyi tájékozatlansága ugyanis azt eredményezi, hogy a terhes nő syphilises fertőzéséről mit sem tud. Ennek a felkutató munkának lényege a terheseken rendszeresen végrehajtott vérvizsgálat. Szabályként állíthatjuk fel, hogy a terhességi vizsgálatokhoz éppen úgy hozzátartozik a vérvétel, mint a magzat fekvésének vizsgálata, vizeletvizsgálat, stb. Ma, midőn a vérvizsgálatot a szociális biztosítás, a klinikák, csaknem minden vidéki kórház, továbbá az arra rászoruló, nem biztosítottakon pedig az általános egészségvédelmi szolgálat (az Országos Közegészségügyi Intézet útján), vagy az Országos Stefánia Szövetség védőintézetei díjtalanul elvégzik, mi sem állhat útjában a rendszeres vérvizsgálatnak. A vérvizsgálatról legfeljebb csak akkor lehet eltekinteni, ha férjes asszony második, harmadik, stb. terhességéről van szó, s az előbbi graviditásból egészséges gyermek született. Mindenesetre baj, hogy a terhes nők általában csak a terhesség vége felé jelentkeznek orvosi vizsgálatra; itt az egészségügyi nevelésre még sok feladat vár.

A vérvizsgálati lelet értékesítése nem mindig könnyű. — Tudvalevően a terhesség alatt nem specifikus pozitív reakciók is előfordulnak. Ezek azok a bizonytalanságra okot adó egy- és kétkeresztes jelzések, (vagy a complementkötési és csapadékos reakciók nem egyez-

nek), melyek csakis a pontos anamnesis, előző graviditások lefolyása, a gyermekek és a férj egészségi állapotának egybevetésével szolgálhatnak támpontul. De tekintésük szabálynak, hogy ha kétségünk van, inkább kezeljünk, gyermekágy után bőven lesz időnk eldönteni, valóban syphilissel állunk-e szemben.

Nagyszámú külföldi tapasztalat mellett nálunk *Guszman* vizsgálatai igazolták, hogy a kellő időben alkalmazott antilueses kezeléssel az esetek 85–95%-ában egészséges újszülöttre számíthatunk. A legkedvezőbb eredményt akkor érjük el, ha a kúrát a terhesség IV. hónapjában kezdjük és a terhesség lefolyása alatt még egy másik kúrát is adunk. Kombinált kúrát kell alkalmaznunk, azaz egy kúrában 15 bismuth injectiót és a testsúly szerint 4–5 gr. arsenobenzol-készítményt adunk. Az egyes adagokban nem célszerű 0.45 gr-nál nagyobb adni. „Gyanus” esetekben kis adag arsenobenzollal, esetleg csak higannyal, jóddal kezelgetni, semmi értelme nincs, sőt az elégtelen arsenobenzol ártalmas. Állítsunk fel határozott indicatiót s akkor kezeljünk kiadósan, vagy pedig zárjuk ki a syphilist s akkor kezelésre nincs szükség.

A contraindicatiónak tekintetében a terhességnek jelentősége nincs, az antilueses kezelés általános szabályai itt is változatlanul érvényesek; mindenestre a veseműködést fokozottabb gondnal kell ellenőrizni. Egyesek, mint *Buschke*, az arsenobenzol kezeléstől a terhesség zavartalan lefolyását veszélyeztetve látják, ezt az aggodalmat azonban a nagyszámú megfigyelés általában nem erősíti meg. A kúrát még a terhesség utolsó napjaiban is meg kell kezdeni. Amennyiben a kúra a szülés idejére nem fejeződnék be, azt a szülés után tovább kell folytatni. Az a körülmény, hogy a salvarsan az anyatejbe átmegy, csak előnyös lehet. (A syphilis és szoptatás összefüggéseit illetően az O. H. 1934. 30. számában megjelent közleményekre utalok.).

Szabályul tekintjük még azt is, hogy syphilises fertőzésen átesett, de meggyógyult és negatív vérvizsgálatokkal rendelkező nőbetegeinket terhességük alatt antilueses kúrának vessék alá. Célszerű erre a körülményre gyógyultan elbocsátott nőbetegeinket figyelmeztetni.

A terhesség alatt, idejekorán megkezdett és rendszeresen véghezvitt kezeléssel a magzat intrauterin fertőzését megelőzhetjük. Ezzel az a kérdés is elesik, hogy egyáltalában szóbajöhet-e syphilis kapcsán a művi abortus javallata.

A terhes nők syphilis ellenes kezelésének inditációi ezek szerint a következők:

1. klinikai tünetekkel bíró syphilis;
2. tünetmentes syphilis pozitív vérsavólelettel;
3. kétes vérvizsgálat (a társreactio negativ) bizonyosan pozitív kórelőzmény mellett, kétes vérsavólet, kétes anamnesis mellett.
4. klinikai és serologiai értelemben gyógyult syphilis;
5. mindezen esetekben a terhesség bármelyik szaka, esetleg utolsó napjai is.

Egészségügyi kormányzatunk évenként nagyobb összeget bocsát az Országos Közegészségügyi Intézet rendelkezésére, az ebből vásárolt salvarsan és bismuth készítmény az általános egészségvédelmi szolgálat útján jut el a falvak betegeinek gyógyítására. Ez a salvarsan-mennyiség egyelőre csak terhesek és csecsemők gyógyítására vehető igénybe. Így azok a terhesek is hozzájutnak a gyógyszerhez, akik közigazgatási értelemben nem szegénysorsúak. A szociális biztosítás tudalévként bőven ellátja tagjait antiluetikummal, ugyanígy a városban működő nemibeteg gondozók, vagy a városok közgyógy-

szerellátása. Ezek szerint ma hazánkban nem annyira pénzkérdés, hanem inkább az orvosokon, a szervezeten mulik, hogy a világhozott syphilis ismeretlen kórképpé váljék.

Somogyi Zsigmond dr.
kórházi főorvos.

Agyrázkódás és szervi agysérülések differentialdiagnostikája.

A központi idegrendszer kívülről ért durva erőszaki behatások három csoportba oszthatók. Az agyrázkódás, — commotio — oly erőszaki behatás következménye, ahol az erekben tartós elváltozás jön létre; az erőszaki behatás a vegetatív góckra és nyultagyra terjed, anélkül azonban, hogy az agy parenchymája tartósan sérülne és anatómiailag bárminő elváltozás lenne kimutatható. Ez a mikrostrukturális elváltozások tana, melyet *Oppenheim*, hazánkban *Sarbo* képvisel. Ennek a felfogásnak helyességét sajátos háborus tapasztalatokkal is erősíthetem, természetesen, amennyiben hysteria vagy alkati idegesség nem forog fenn, mert agyrázkódás esetében gyakran a gerincfolyadék véres voltát lehetett kimutatni, anélkül, hogy bárminő szervi elváltozásra utaló góctünet jelentkezett volna.

Az agyrázkódás kérdése azért oly bonyolult, mert nemcsak a beteg jóléte, hanem biztosítási kérdések, kártalanítás és gyakran törvényszéki orvosi vélemények tengelyében is áll. Hogy mennyire a gyakorlati életből vett és igen fontos ez a kérdés, bizonyítja egyik eset, midőn egy autó a gyanutlanul a járdán közlekedő nőt gázolt el, s egyik véleményező szerint a következményes állapot veleszületett hysteriájának következménye, míg a másik szakértő az állapotot agysérülés következményének fogta fel, aminek alaposságát nem is lehet kétségbevonni, hiszen a kárvallott agyalapi törésnek classikus tüneteit mutatta. Ezekben a kérdésekben sajnos nem mindig a tárgyi igazság győzedelmeskedik, mert az orvosi kérdésekben laikus bíró kénytelen magát szakértőjének kiszolgáltatni, aki aszerint, hogy a molekuláris elváltozások, vagy a constitutionális elváltozás tanának hívője, legjobb tudása és lelkiismerete szerint válaszol a feladott kérdésre.

A nehézségeket még csak fokozza, hogy a nagy agykéreg legcomplicáltabb szervünk egyike, melynek felülete 540 cm²-t tesz ki, de ha a gyrusok és sulcusok által alkotott gyűrődéseket is beleszámítjuk, akkor ez a felület már 2200 cm²-re növekedik. Hogy képet nyerjünk arról a történésről, melynek az agykéreg a színhelye, meg kell említenünk, hogy a kéregben *Economo* vizsgálata szerint 14 milliárd működőképes ganglionsejt foglal helyet. Hogy a szellemi, motoros és sensoros működéseknek székhelye az agykéreg, ma már nem szorul bizonyításra, hiszen már 1861-ben *Broca* kimutatta, hogy apoplexia után a megértés és mozgási cselekvőképesség csökken, különösen, ha a II. és III. homloki tekervény sérül. *Wernicke* 1874-ben az activ beszélőképességet, az amnestikus aphasiát az első temporalis lebeny sérülésével hozta oki kapcsolatba, de a legnagyobb haladást *Fritsch* és *Hitzignek* kutya agyán végzett eredményei jelentették, akik kimutatták, hogy megfelelő izomcsoportoknak azonos kérgi központok felelnek meg. A kórbontani elváltozásokat így localisálni tudjuk. A localisatiós tan csak erősödött a Betz-féle óriássejtek physiológiájának közelebbi megismerése révén. További haladást jelentettek a localisatio terén *Vogt*, *Economo* és *Koskinas*, de leginkább *Brodmann*-nak a vizsgálatait, melyek szerint

az egész kérget mintegy 200 körzetre — areára — oszt-hatjuk fel; ezeknek kórélettani jelentőségét is megismer-tük, amiről a továbbiakban lesz szó. A sejtes elemek rétegződés és összetétel alapján különülnek el egymás-tól s élettani működésük is összetételüktől függ. Ezeknek az areáknak az ismerete azért fontos, mert a kiesésük ál-tal létesült szindrómákból megállapíthatjuk, hogy történt-e az agyállománynak mélyebbre ható és tartósabb sérülése avagy sem? A sok area működését e szűk keretek között nem említhetjük fel, csupán illusztrálásképpen néhány pél-dát említünk.

A zenei meg nem értés pl. — amusia — a Brodmann-féle 20. mezőhöz kötött, míg a számoló képesség zavara, — az akalkulia — a 22-es area működésbeli zavarára utal, s a motoros beszézőközpont közvetlen közelében van elhelyezve. A frontális regio sérülése apathiát, izolált bémulások kibontakozását idézheti elő, élcelődés, pupilla-tágulat, astasia és abasia organikus alapon, kényszer-fogás, statikai és kinetikai zavarok nem ritkák. A sulcus centralis tájának sérülése rendesen hemiplegiát, hemi-anaesthesiát, sensoros zavarokat hoz létre, s az ellen-oldali hemianaesthesia mellett a fájdalomérzés zavarta-lan marad. Gyakori az astereognosia, helytelen meg-ítélése a testtartási viszonyoknak a beteg nem tudja he-lyesen megítélni a passiv mozgatót, az érintések locali-satiója is hiányos. A gyrus supramarginalis és alsó parie-talis lebeny bántalmazottsága esetén az életben szerzett tulajdonságok tűnnek el, így az írási és olvasási képes-ség, a cselekvési tudat változik meg; vagyis agraphia, alexia, agnosia, apraxia tünetei bontakoznak ki. A corti-calis 17. Brodmann-mező, mely a calcarinának felel meg. a látótér zavaraira hozható összefüggésbe. Ha a góc a cuneus felső részében ül, akkor az ellenoldali alsó, ha alsó részében, a felső látótér kiesése áll elő. Ha a cal-carina-sérülés csak felületes, csupán a látás gyengülése következik be. Ha a Brodmann-féle 18. mező sérül, akkor optikai agnosia áll be, vagyis a beteg a látott tárgyak jelentőségét nem ismeri fel s használatukkal nincsen tisztában. A temporalis lebenyben lévő 41. Brodmann-mező bántalmazottsága a beszéd meg nem értésével függ össze, amit sensoros aphasiának nevezünk. Ehhez társul-hat még az amusia, amely valamely melódia, rhythmus, hangszínezet helyes értékelésének hibáján alapszik. A há-lántéki lebeny sérülésével függőnek össze hallási, a gyrus uncinatus bántalmazottságával szaglási hallucinációk s a temporalis lebeny sérülése nevek és fogalmak elvesztésé-vel is járhat együtt. A basalis ganglionok, a striatum, pallidum, substantia nigra, corpus Luysii sérülése az en-kephalitis kapcsán kifejlődött tünetcsoportot idézi fel. Hogy a kisagy a mozgásban, egyensúlyozásban és sta-tikában milyen fontos szerepet tölt be, arról beszélni sem kell.

Mindezeket azért részleteztük, mert ma már igen fi-nom kiesési tünetekből meg tudjuk állapítani, hogy az agy maradandó, felületes, vagy mélyreható sérülést szen-vedett-e el. Amint mondtuk a commotio cerebri az agyi érműködésnek hosszabb, rövidebb ideig tartó zavara, amely távolhatás folytán parenchymasérülés nélkül tova-terjed s az erőszaki behatás leginkább a vegetatív köz-pontok és oblongata részéről hoz létre múltó tüneteket. A functiók zavar elsősorban az érellátás zavarán múlik, de létrejöhet a cytoarchitektonika zavara is, mikor a sejt-elrendeződésben állnak elő rendellenességek, vagy az agyi állomány tápláltsága szenved érelzáródás, érrepedés folytán. De ismeretes commotio cerebri esetében még egy elváltozás s ez a Monakow-féle diaschisis, ami abban áll, hogy az erőszaki behatolás helyétől távol fejlődnek ki testi tünetek, ezen tüneteket azonban psychogen rá-

rakódástól élesen el kell különítenünk. Miután agyi ráz-kódás alkalmával a psychogen tényezők erősen belejät-szanak a kórkép kialakulásába, ritkán jellegzetes és kaleidoskopszerű tünetcsoporttal állunk szemben, s csu-pán a helyi elváltozások helyes mérlegelése és a psycho-gen tényezőknek a megfelelő keretbe szorításával alkot-hatunk helyes képet magunknak. Tekintetbe kell ven-nünk a veszélyes hajlamot, betegségi készséget, az agykéreg vulnerabilitását, amelyet O. Vogt pathoklisis-nek nevez. Hogy az agykéreg különböző helyei különböző ártalmakkal szemben más- és másképpen viselkednek, arra példa a szénmonoxyd, amely a striopallidaris rendszert támadja meg, míg az ergotin a gerincevelő hátsó köte-geiben idéz elő kóros változást.

Már régtől elkülönítjük egymástól az agyrázkódást — commotio cerebri —, az agy összenyomását — com-pressio cerebri — és az agy állományát ért zúródást — contusio cerebri, — a két utóbbi anatomiai elválto-zást is jelent, míg az elsőben functionális tényezőkre alapítjuk a diagnoszt. Az agyrázkódás a koponyát ért tompa erőszaki behatásnak tova-terjedése az agyállomány sérülése nélkül. Ilyenkor gyakran a sensorium tartós, vagy múltó zavarát, retrograd amnesiát, hányást, pulsus- és légzési ritkulást, hányást, a vérnyomás csökkenését, stb. észleljük, mint a nyúltvelő izgalmi tüneteit. Az agy kimutatható anatomiai bántalmazottsága nélkül is be-következhethet halál: ezt mint shok-tünetet kell felfognunk, a pulsusgyorsulás rossz prognoszt szolgáltat. A tünetek lezajlása után gyakran még hetekig fejfájásról panasz-kodik a beteg.

Ha külerőszaki behatás folytán az agy állományá-ban vérzés, vagy roncsolás állott elő, akkor az intra-cranialis nyomás fokozódik, különösen, ha az arteria meningeae media folytonossága szakad meg. A pulsus feszes és lassú; a gyorsult pulsus itt is prognostikailag kedvezőtlen jelnek tekintendő; a lassan bekövetkező ön-tudatzavar, féloldali bémulás is erre vall, s csupán az azonnal végzett trepanatio lehet életmentő. Diagnosisun-kat zavarhatja az a körülmény, hogy commotióban ugyan-csak sensoriumzavar észlelhető. A koponyaüri nyomást pangásos papilla nem kíséri, s epileptiformis rohamok molekuláris elváltozások esetében is jelentkezhetnek. Az agyi zúródás esetében feltétlen anyagi károsodást talá-lunk, előtérben hányás, eszméletzavar és vérzés állanak. Gyakran boncolás alkalmával az agynak csupán ü. n. néma területein találunk contusiót. A góctünetek sokszor csak napok múlva fejlődnek ki. Egyes esetekben acut agyi oedema fejlődik ki, mikor az agyi állomány lympha, vagy liquor beszívargása által duzzad. Nem ritka a kö-rülírt kisebb embolia fennforgása sem. Sokszor megté-veszt bennünket a mellkasi, vagy hasüregi vérzés, mikor az eszméletvesztés csak másodlagos agyi anaemia kö-vetkezménye. Lehet, hogy általános shok utánozza az agyi sérülést.

Hogy rázkódás, agyi nyomás, vagy zúródás esete fo-rog-e fenn, biztosítási, törvénytörési és prognostikai szem-pontból egyaránt fontos és kimutatása főleg az újabb localisatiós módszerek segítségével lehetséges.

Büchler Pál dr. egyetemi tanársegéd.

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alap-ján fogad el közlésre kéziratokat.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közkórházi főorvos.

Vesecarbunculus.

A vesecarbunculus a haematogen úton létrejött metastatikus vesegenyedés egy ritka alakja, mely aetiologiailag az ú. n. embóliás eredetű genyes ve. egyulladások csoportjába (nephritis aposthematosa, nephritis furulenta) tartozik, de azoktól jellegzetes makroszkopikus képe miatt jól elkülöníthető.

Az elnevezés még *Israel*től származik, akinek feltűnt, hogy a haematogen vesegenyedések bizonyos alakjaiban a makroszkopikus kórbonctani elváltozások a bőr carbunculusához annyira hasonlítanak, hogy egyéb haematogen genyes folyamatoktól elkülönítésüket, vagyis a carbunculus megjelölést indokoltnak tartotta. A carbunculus elnevezés kórbonctani szempontból vitatható, illetve fogalomzavarhoz vezethet, a gyakorlatban azonban az eredeti elnevezés nagyon bevált, úgy hogy a vesecarbunculus elnevezés ma általánosan elterjedt.

A vesecarbunculust általában az jellemzi, hogy a *genyes beolvadás a sklerotizáló folyamattal szemben háttérbe szorul*. Tipikus esetben a ve. egy körülírt, élesen elhatárolt helyén kis elődomborodást találunk, melynek metszlapja szalonnás, vagy oedemás külemű, sokszor tumor benyomását keltő fehéres-sárgás elváltozás s csak egyes részein vannak gombostűfejnyi vagy nagyobb gennydugaszok. A vese többi része szabad szemmel nézve épnek látszik. Maga a carbunculus legtöbbször öt pengőnyi területet foglal el, de van eset — késői felismerés esetén —, hogy jóval nagyobb s a folyamat az egész alsó vagy felső polusra kiterjed. Ha a rendes lefolyástól eltérően a genyes beolvadás mégis bekövetkezik, s az oly fokot ér el, hogy már csak gennyel telt üreget találunk, helyesebb a *vesetályog* megjelölés.

A vesecarbunculust előidéző mikroorganizmusok között első helyen a *staphylococcusok* szerepelnek, a primaer megbetegedések között pedig furunculosis, panaritium, osteomyelitis, endokarditis a leggyakoribb, de tulajdonképpen sok egyéb fertőző megbetegedés is okozhatja, ha gennykeltő baktériumok a véráram útján a vesébe kerülnek s ott valamely oknál fogva letelepednek. Nyílt kérdés azonban még ma is, hogy mi az oka annak, hogy az ilyen másodlagos haematogen fertőzések után a vesegenyedés az egyik esetben sok apró, szétszórtan fekvő miliaris tályog képében, máskor akár a kis apró tályogok egyesülése, akár egy nagyobb infarctus infectiója következtében — vesecarbunculusnak nevezett elváltozás alakjában jelentkezik. A baktériumok virulenciája, azok mennyisége, a baktérium embolusok közeli localisatioja melett valószínű, hogy magának a vesének „milieu interieurje” e téren számottevő tényező.

A vesecarbunculus *tünetei* nem jellegzetesek, illetve a szervezet egyéb helyen jelentkező rejtett genyedések tüneteivel azonosak. A legfontosabb és legállandóbb tünet a láz, melyet többnyire hidegrázás kísér, az esetek legnagyobb részében 39–40 fokra emelkedik. Néha a magas lázakat, subfebrilitás, sőt egy rövid ideig tartó láztalanság válthatja fel, de a visszaesés illetve lázas állapot csak hamar újból jelentkezik. A láz általában a lázas pyelonephritis lázgörbéjének felel meg, amely kórképpel egyéb tekintetben is sok a hasonlatosság. A beteg nagyfokú elcsétsége, a leukocytosis s a negatív vagy csak minimális elváltozást mutató vizelet lelet adott esetben carbunculus lehetősége mellett bizonyít.

A *tapintási lelet* nagyon változó, mert annak jelenléte vagy hiánya a vese helyzetén és nagyságán kívül a

környéki szövetek, elsősorban a veseburok reaktív gyulladástól is nagy mértékben függ. Korai stádiumban a tapintási lelet többnyire negatív, később, midőn a veseburok kégcsedése már bizonyos fokot meghalad, rögzített resistenciát tapinthatunk. Ha a folyamat *paranephritikus tályog* képződéséhez vezetett úgy annak tünetei: izomvédekezés, vagy elődomborodás észlelhetők.

A vese, illetve ve. etájék *spontán és nyomási érzékenysége* a legtöbb esetben már korán kifejeződik de annak hiánya egyáltalán nem bizonyít carbunculus lehetőségére ellen. Sok ú. n. kryptogen septikaemiáról tűnt már ki, hogy vesecarbunculus és a kórismezés azért késett, mert a vesetájék érzékenysége egyáltalán nem, vagy csak nagyon későn mutatkozott.

A *haematuria*t nem tarjuk fontos és jellegzetes tünetnek, bár az irodalomból ismerünk eseteket, ahol a haematuria korai és főtünet volt.

A vesecarbunculus késői felismerésének egyik leggyakoribb oka a *pyuria* hiánya. A vesecarbunculusra ugyanis jellemző, hogy a kéregből kiindulólal halad a ve. állomány, illetve ve. üreg felé, és hosszú ideig annyira körültekintve fejlődik, hogy akárhányszor a medencéüregt dislocálja de abba mégsem tör be s ezért a pyuria nem, vagy csak oly kis mértékben fejlődik ki, hogy annak nagyobb jelentőséget tulajdonítani nem lehet. A *gennymentes vizelet tehát ne ejtsen tévedésbe, mert az ép oly kevés szól vesecarbunculus lehetőségére ellen, mint a fentebb említett nyomási érzékenység hiánya*.

A *klinikai lefolyás* elég változatos. Az egyik esetben súlyos septikus kórképpel állunk szemben, amely néha napok alatt foudroyans septikomyaemiává alakul. Ezek azonban a ritkább esetek, a legtöbbször a betegség lefolyása nem így heveny, úgy, hogy az eset pontos észlelésére és kivizsgálására mód és alkalom nyílik.

A vesében észlelhető objectív elváltozások közül a vesefunctiót és pyelographiát kell figyelembe vennünk.

A *functionalis kérés* aránylag nem túl nagy ami természetes is, mert a carbunculus a vesének csak egy kis részét foglalja el s a parenchyma többi része működését megtartja. Előrehaladottabb esetben ha a carbunculus a vese egész polusát elfoglalja, a functionalis eltérés is kifejezettebb, bár a tumoroknál észlelt tapasztalatainkkal megegyezően még ilyenkor is eléggé jól működik a vese. Sokkal értékeőbb diagnostikai szempontból a *pyelographia*, amelyet genyes folyamatokban ugyan nem szívesen alkalmazunk, de carbunculus gyanúja esetén nélkülözni nem tudunk.

A kórismézést bizonyos fokig már az egyszerű *röntgen* felvétel is elősegíti, mert a vesecarbunculusra röntgenológice ugyanazon elváltozások jellegzetesek, mint amilyenekkel a paranephritikus tályogok esetében is találkozunk. (Ilyenek a normalis psoas árnyék és mediális vese-szél hiánya, a gerincoszlop convex scoliosis a beteg oldal felé megnagyobbodott veseárnyék, a diaphragma fejebb nyomulása). Az egyszerű röntgen felvételénél azonban jóval többet mutat — különösen előrehaladottabb esetekben — a töltéses pyelographia amely egyrészt a veseüreg *dislocatióját*, másrészt a carbunculus okozta *deformálását* felszínre hozza. A pyelographiás képek sokszor *retumor* esetében látható elváltozásokat mutatnak, az elkülönítést azonban a kísérő tünetek könnyen lehetővé teszik.

A vesecarbunculus *kórisméjét* tehát a pyelographia lényegesen megkönnyíti, nehéz helyzet előtt csak akkor

állunk, ha s ez főleg egészen kezdődő esetekben fordul elő — a pyelographia sem mutat elég diagnostikailag értékesíthető elváltozás. Ilyenkor, ha a carbunculus gyanú indokolt, csak a vesefeltárás tisztázhatja a kór-képet.

A vesecarbunculus további sorsa lehet: 1. paranephritikus tályog. 2. a vesemedencébe betörés (igen ritka) 3. sepsis.

A *therapia* csakis műtéti lehet és pedig minél előbb, mert a vese megmentését csakis korai kórismézéssel és korai műtéti beavatkozással érhetjük el.

A műtéti beavatkozás lehet *conservativ* és *radicalis*. Előbbihez tartozik a decapsulatio s az azt követő bemetszéses feltárás, (leghelyesebben elektrokauteres úton), a carbunculus éles vagy tompa kihámozása és végül a megtámadott veserész resectiója. Az utóbbi két beavatkozás nem ajánlható, csak kevesen alkalmazzák. A *radicalis* megoldás a nephrektomia.

Adott helyzetben sokszor igen nehéz a döntés és nagy személyes tapasztalatot igényel, hogy a *conservativ*, vagy *radicalis* beavatkozást válasszuk-e? A cél természetesen mindig a vese megmentése, tehát lehetőleg *conservativ* járjunk el, annál is inkább, mert a másik oldal carbunculuszerű megbetegedése bár ritkán, de mégis előfordul. A *conservativ* beavatkozás nagy hátránya azonban, hogy sikertelensége esetében a *secundaer* nephrektomia sokkal kedvezőtlenebb viszonyok között történik s a sebgyógyulás is túlságosan elhúzódik. — A *túlzott conservativismus több hátránnyal, mint előnnyel jár, s ezért előrehaladottabb esetekben a primaer nephrektomia a helyesebb.*

Összefoglalva tehát mondhatjuk, hogy a vesecarbunculus a vesegyenedések egy ritka, de kórbonctanilag igen jellegzetes alakja, melynek felismerése sokszor igen nehéz, akárhányszor csak műtéti feltárással lehetséges. A gyakorlat szempontjából fontos, hogy *primaer* gyenedések vagy fertőző megbetegedések után közvetlenül, vagy néhány héttel később jelentkező intermittáló láza esetében ha egyéb okot nem találunk, gondoljunk haematogen vesegyenedésekre lehetőségére még olyankor is, ha a vesetájék spontán vagy nyomási érzékenysége és a pyuria hiányzik.

A részletes kivizsgálás, a functionális vesevizsgálat, de még inkább a töltéses pyelographia az esetek nagy részében tisztázza a kór-képet, vagy legalább is oly gyanus elváltozásokat tár fel, hogy azok alapján vesefeltárást végzünk s ezzel a *therapia* szempontjából annyira fontos korai kórismézést elérhetjük. *Conservatív* műtéti beavatkozás esetén a legegyszerűbb megoldást választjuk s ha a vese megmentése kilátástalan, a *túlzott conservativismus* helyett, inkább a *primaer nephrektomiát* végezzük.

Minder Gyula dr.,

egyet. magántanár, közkörházi főorvos.

Hasürben felejtett idegentestek.

Ez a kérdés, mely bizonyos vonatkozásban a gyakorló orvost is érdekelheti, olyan idős, mint maga a hassebészet, de — meg kell vallanunk, — ma is olyan problema, mely teljesen kielégítő megoldáshoz még nem jutott. A laikussal, aki érthető módon minden ilyen esetben csak felháborító gondatlanságot lát, nehéz megértetni, hogy az esetek többségében nem erről, hanem olyan súlyos balesetről van szó, amely akárcsak a műtét utáni embolia, bizonyos százalékban (a statisztikák szerint átlag 0.5%-ban) elkerülhetetlenül bekövetkezik. Előfordulását érthetőnek és menthetőnek fogjuk találni, ha meggondoljuk, hogy hosszantartó, súlyos műtétek alatt az agyondolgozott, testileg-szellemileg kimerült műtőnek és

személyzetének figyelme könnyen meglazul, különösen akkor, ha váratlanul beálló kritikus esemény, pl. nagyfokú vérzés, asphyxia, stb. a műtét rendes menetét felborítja, vagy ha collapsus miatt a műtétet lázas sietséggel kell befejezni. Végeredményben tehát a baleset az emberi gyarlóságból eredő somatikus és pszichikai okokra vezethető vissza s ez mindaddig elő is fog fordulni, amíg a műtétet nem gépek, hanem emberek végzik. Ezt a fel-fogást méltányolják a bíróságok is, amikor az esetek nagyobb részében, hacsak kifejezett gondatlanság nem állapítható meg, felmentő ítéletet hoznak.

Sokkal ritkábbak azok az esetek, amikor a bennfelejtést nem ilyen vis maior, hanem tényleges mulasztás: fegyelmezetlenség, kapkodás, pillanatnyi szórakozottság, eszközöknek vagy törlőknek hibás számolása, vagy bizonyos műtét-technikai szabályoknak figyelmen kívül hagyása idézi elő.

A baleset megelőzésére a többé-kevésbé leleményes eljárások százait eszelték ki, melyeket itt nem sorolhatunk fel. A tapasztalat bebizonyította, hogy tökéletes biztonságot egyik eljárás sem nyújt, a látszólag teljesen megbízható eljárások pedig olyan körülményesek, hogy a gyakorlatban nem alkalmazhatók.

Az alábbiakban röviden fel fogom sorolni azon szabályokat, melyeket sok évtizedes sebészi gyakorlatomban alkalmaztam s amelyek pontos betartásával az idegentest bennfelejtés veszélyét a minimumra csökkenthetjük. Előrebocsátom, hogy minden óvintézkedés hiábavaló, ha hiányzik a szigorú műtőtermi fegyelem, a műtőnek és segédletének teljes, gépszerű együttműködése. Nagyon fontos a műtét menetének minél nagyobb egyszerűsítése és szabványosítása, a műtői és segédi teendők szigorú megosztása és a figyelem teljes koncentrálása. Sterilizálás előtt a dobozba helyezett nagy törlőket természetesen megszámláljuk. Ezen eljárás azonban, amint az számtalanszor bebizonyult, a számolási hibák lehetősége miatt, aránylag a legkevésbé megbízható, de el kell végeznünk, nehogy esetleges kártérítési perben erről az oldalról mulasztás vádja érhesse bennünket.

Az izoláló lepedők bőrhöz rögzítését mindig varrattal végezzük, ami a sterilitás szempontjából is a legcélszerűbb eljárás. U. n. cserebogarakat hasműtétkor erre a célra sohasem használunk, mert ezek műtét alatt a hasürbe besodródhatnak.

A hasüreget megnyitása előtt minden vérző eret lekötünk, a műtét területéről minden eszközt, ércsípőt, törlőt, stb. eltávolítunk, a hasüregben pedig a törlést, vérzéscsillapítást kivétel nélkül ú. n. nyeles törlőkkel végezzük.

A műtéti terület elszigetelésére minél kevesebb, hosszú szalaggal ellátott nagy törlőt, (gyomor, epe-ködműtethez rendszerint egy is elég), e helyett inkább hosszú, vastag, ú. n. Dollinger-féle mulcsíkokat használunk, melyek becsúsztatása, miután a hassebből messzire kilógnak, jóformán lehetetlen.

Hasüri erek lefogására kizárólag hosszú Lumniczer-fogókat alkalmazunk s a ligaturákat az ér lefogása után azonnal elvégezzük, úgy hogy a hasban — amint ez némely helyt szokásos — tömeges, utólagos lekötésre váró ércsípők sohasem maradnak. Nagyobb ereket tartalmazó szövetrészeket (pl. gyomorresectio esetén) ércsípők előzetes felrakása nélkül, Dechamps-túvel körüljárás után kétszeresen lekötünk és átvágunk. Drainsöveket, tamponálásra szolgáló gazeccsíkakat a hasürben csak kivételesen hagyunk. A hasat, ha csak egyáltalán lehetséges, még epeködműtétek után is elsölegeesen zárjuk. Ellenkező esetben a drainsövet a becsúsztatás ellen biztosítóúval, a tamponcsíkot rákötött hosszú selyemfonállal védjük.

Ezen egyszerű, tulajdonképpen magától értetődő eljárás mellett sokezer laparotomiánk ellenére idegentest bennfelejtést nem tapasztaltunk, amivel természetesen nem akarom azt mondani, hogy az a jelzett óvintézkedések ellenére is meg nem történhetett volna.

Ami a hasürben visszamaradt idegentest további sorsát illeti, kivételesen előfordul ugyan, hogy az aseptikus viszonyok között eltokolódik és véglegesen begyógyul, az esetek túlnyomó többségében azonban előbb-utóbb (egy esetben 24 év múlva) többé-kevésbé súlyos szövődmények okozójává lesz. Még kedvező esetnek mondható az, ha tályog fejlődik, melynek a hasfalón át történt kiürülése után az idegentest spontán kilökődik, vagy a sipoly feltárása után művileg távolíttatik el. Előfordul azonban, hogy a tályog valamely üreges szervbe (hólyag, bél) vagy a szabad hasürbe perforál, mely esetben gyorsan kifejlődő peritonitis öli meg a beteget. Az esetek egy másik részében összenövés okozta fájdalmak kínozzák akár évekig is a beteget, vagy ami még súlyosabb, az összenövés a bél compressiója, leszorítása, vagy szögletbe törése által passage-zavart, sőt teljes bélelzáródást is okozhatnak.

Nem egészen ritka szövődmény, hogy az idegentest bevándorol a bélbe s annak csatornáját eltömeszeli. Az erre vonatkozó nagy irodalomban is szinte egyedülálló *Mező* esete, aki másutt végzett ovariektomia után $2\frac{1}{2}$ évvel 70 cm. hosszú 7×7 cm. vastag isoláló kendőt távolított el a vékonybélből, amely dacára óriási nagyságának csak átmenetileg okozott bélelzáródási tüneteket, sőt a röntgenvizsgálat is jóformán teljesen negatív eredményt adott. A beteg egyébként műtét után meggyógyult.

Biztosan megállapítani azt, hogy adott esetben a panaszkor bentfelejtett idegentesttől származnak, csak röntgenárnyékot adó idegentest (fémeszközök, drainsók) esetén lehetséges. A bentfelejtett törlők felismerése céljából több évvel ezelőtt contrastanyaggal impregnált mull használatát ajánlották. Az eljárás azonban nem bizonyult tökéletesen megbízhatónak, drágasága miatt pedig a gyakorlatban nem vált be, úgy hogy a contrastmull gyártásával foglalkozó német gyár üzemét be is szüntette.

Az természetes, hogy ha idegentest bentfelejtés komoly gyanúja merül fel, akkor mielőbb be kell avatkoznunk, mert gyógyulás, illetve a beteget állandóan fenyegető súlyos szövődmények elhárítása csak az idegentest eltávolításától remélhető. Az ilyen műtétek azonban különösen erős összenövés esetén igen nehéz feladat elé állíthatják a sebészt, nagy óvatosságot és teljes sebészi készséget igényelnek. Vigyázni kell, nehogy genyes folyamat esetén a védő összenövés átszakításával a fertőzést a szabad hasüregre vigyük át. Alighanem ez történt a sok évvel ezelőtt olyan nagy port felvert csipeszűgyben is, amikor a hasfalón már áttört tályogból végével kiálló, de nagy összenövés közé ágyazott ércsűg eltávolítása után a beteg rohamos kifejlődésű peritonitisben rövidesen meghalt.

A gyakorló-, illetve háziorvosra, aki a beteg műtét utáni felügyeletét átveszi, hasonló esetben igen fontos és kényes szerep hárulhat. Ha az operált betegen hasmetzés után bizonyos idővel (néha évekkel később is) olyan feltűnő jelenségek mutatkoznak, amelyekre a szokásos physikalis, laboratóriumi és röntgenvizsgálatok kellő magyarázatot nem adnak, ú. m. állandó, egyébként nem magyarázható nagy fájdalmak, lázas állapot, esetleg tapintható tumor vagy beszűrődés, úgy a bentfelejtett idegentest lehetőségével számolhat s erről a gyanújáról az operáló orvost kellő időben és formában értesítenie kell. Magától értetődik, hogy a beteg vagy hozzátartozója

előtt gyanúját még a leghalványabb célzással sem szabad elárulnia. Ezt azért nem felesleges hangsúlyozni, mert sajnálattal kell megállapítani, hogy a mostanában nálunk és külföldön is annyira elharapódzott orvosi kártérítési perek tekintélyes része meggondolatlan orvosi nyilatkozatok alapján indult meg.

Milkó Vilmos dr.
egyet. c. rk. tanár.

Műtét utáni epesipolyok.

Az epeutakon végzett műtéteknek egyik szerencsére ritka, de mindig igen komoly jelentőségű késői következménye a műtét után még hosszabb idő, hónapok múlva is fennálló epesipoly. Éppen ritkasága (a Mayo-klinikán 9009 epeműtét után 166 maradandó epesipolyt észleltek), az első hetekbeni tünetesegénysége és a fenntartó ok nem ismerése miatt rendszerint várakozó álláspontra szokás vele szemben helyezkedni, ezzel azonban az akkor még erejének úgyszólván teljében lévő betegre nézve a legértékesebb idő megy veszendőbe.

Nehéz megmondani, melyik az az időpont, amikor pl. choledochotomia illetőleg a Kehr-cső eltávolítása után az epesipolynak már be kell záródnia, mégis erre általában a műtétet követő egy hónapon belül joggal számíthatunk. Ha ez idő után még mindig epe folyik a hasfali sipolyon át, nagy valószínűséggel vehetünk fel valamilyen mechanikai okot, mely az epeutak — az esetek legnagyobb részében magától is oly könnyen záródó — nyílását nem engedi összegyógyulni.

A záródni nem akaró epesipolynak oka lehet a műtéttel kapcsolatba hozható technikai hiba, észre nem vett kő, az epevezeték megsértése, vagy a postoperatív időszakban kifejlődő hegesedés az epeutakon.

Kétségtelenül technikai hibára vezethető vissza, de aránylag ritkán szereplő ok a cystikus lekötés lecsúszása is. Minthogy a lecsúszás már közvetlenül a műtét után epefolyást eredményez, akkor pedig a még hiányzó összenövés miatt a szabad hasüregbe jut a sokszor fertőzött epe, azért a cystikus-lekötés lecsúszása sokkal inkább epés peritonitist, mint epesipolyt hoz létre.

Ennél már sokkal gyakoribb technikai hibára visszavezethető ok, ha műtét közben, akár észreveszi a műtő, akár pedig tudtán kívül történik, valamely epeút megsérül. Akik az ilyen szerencsétlen esetet operált műtő felett szeretnek hamar pálcát törni, ne felejtsek el, hogy a legnagyobb epesebészek egyike, Kehr maga írta le 3 saját esetét, hol elnézésből az összes extrahepatikus epeutakat leköttette! — Az epeutak műtéti sérülése különféle fokú és minőségű lehet. A hepatico-choledochus egyszerű meghasításától, beszakadásától, falrészlet kivágásától a hepaticus csak egyik ágának lekötésén át egészen a közös epevezeték lekötéséig, illetve teljes átvágásáig mindenféle változattal találkozunk.

Semmiesetre sem írható a műtő rovására, de kizárólag az adott eset súlyosságával magyarázható, ha a choledochotomia nyílását egészen a Kehr-csőig szűkítő varratok a közös epevezeték falának gyulladáshoz vezető szakadásai miatt átvágnak, aminek következménye, hogy a közös epevezetéken ejtett nyílás eredeti nagyságában fog tátongani. Nem nehéz megérteni, hogy a szokottnál nagyobb mértékben feltárt choledochus nyílása összeforrásának az epeáramlás bizonyos fokú nyomása és gyorsasága gátat vetve, tartós külső epefolyást idéz elő.

Talán a leggyakoribb és mindjárt hozzátelhetjük, gyógyítás szempontjából a legtöbb kihatást nyújtó, epesipolyt fenntartó ok: a műtétkor észre nem vett, benn-

maradt, v. esetleg a magasabb epeutakból az epepangás megszűntével, illetve az epeáramlás gyorsabb válásával a choledochus végébe sodródott, sokszor a Vater-papillába beékelődött kő. Ha itt most nem is térünk ki arra, hogy a legegyszerűbb cholecystektomia után is elvileg meg kell győződnünk a közös epevezeték átjárhatóságáról, arra mégis rá kell mutatnunk, hogy épen azokban az esetekben fordul elő újabb kőpanasz, ahol eredetileg is már supraduodenalis choledochotomia történt a Vater-papilla megsondázásával és ahol a műtő egészen vékony sondával győződve meg a papilla átjárhatóságáról, abban a téves hitben fejezte be a műtétet, hogy ott kő nem ül. Az irodalom adatai szerint nem egyszer fordult már elő, hogy az első, szabályszerű choledochus-, illetve papillasondázással is végzett műtét után ismétlődő, kínzó kólikák miatt nemsokára ismételt laparotomia alkalmával a papillába beékelődve olyan, átmetszetében facettált követ találtak, melynek elliptikusan rétegzett cholesteringyűrűzete azt bizonyította, hogy a concrementum hosszú idővel azelőtt képződött, illetve az első műtét időpontjában is meg volt már. A kőbeékelődés miatt fellazulttá, törékennyé vált choledochus-beszájadzást könnyen átlukasztó nagyon vékony sondafejjel elmehetünk a kő mellett és tévesen megoldottnak nyilváníthatjuk az esetet. Azért szabályul tekintendő a közös epevezetéknek vastagvégű sondával történő bimanualis kutaszolása, a jobb kivihetőség kedvéért esetleg a duodenum mobilizációjával, hogy egyrészt a balkéz újjával a papillát jól ki lehessen tapintani, másrészt pedig hogy a hólyag classikus katheterezéséhez hasonlóan a patkóbél megfelelő részletét mintegy ráhúzzuk a sondára.

Epesipoly fenntartására vezetnek azok a szerencsétlen, a gyógyulás szempontjából igen kedvezőtlen esetek, amelyekben a közös epevezeték heges szűkülete akadályozza részben, vagy teljesen az epének a duodenumba beömlését. Ilyen késői hegesedést nemcsak a choledochus falának műtéti sérülése, súlyos destructióval járó gyulladása, a vezetéknek decubitalis fekély okozta utólagos zsugorodása idézhet elő, de megszűnhet a choledochus vezetése a körülötte lezajlott gyulladáscsökkentő nyomon keletkezett, nagy fokban zsugorító hegtömegek kívülről ható nyomása miatt is; leírtak már olyan compressió epevezeték elzáródást is, mely egyszerű gyulladással epehólyagkiirtás után hónapok múlva támadt, bizonyára „belső keloid” képződésre praedisponált szervezetben. Túlhosszú ideig fekvő, az epevezeték falát hegyes végével izgató Kehr-csőnek decubitáló hatása folytán különösen a hepaticusban képződő, semmiképpen sem elhárítható hegesedéseket írtak le.

Az epesipoly kórielzése, még ha az időnként napokra, vagy hetekre elzáródik is, kézenfekvő. A fenntartó ok, illetve az eset prognosisa szempontjából értékes felvilágosítást kaphatunk azonban, ha akár a még az epejáratban fekvő drainsövön át, akár pedig csak egyszerűen a sipolyon keresztül, az epe előzetes kiszívása után, 15–20 cm., a máj parenchymáját nem sértő jodipint fecskendezünk be, amikor is vagy a choledochus végén mutatózó gyűrűalakú árnyékkiesésből bennmaradt, relaparotomiával többnyire könnyen eltávolítható követ fogunk diagnosztizálni, vagy pedig a vakon végződő choledochus-árnyékból, illetve a choledochus kezdeti részének a képen látható ektasiájából és a contrastanyagának a bélbe nem jutásából a choledochus igen rossz kórjóslatú heges obliterációjára következtethetünk. Tekintettel arra, hogy legtöbbször akadályozott az olajnak a bélbe ürülése és az epeutakban pangó jodipin elég heves kólikát szokott előidézni, célszerű fél órával a sipoly feltöltése előtt egy ampulla domatrint adni a betegnek. A baryum nem

megfelelő feltöltési célra, mert tapasztalat szerint csak igen halvány árnyékú képet lehet vele kapni.

Kérdés már most, mi a teendő, ha a megszokott időn túl is még epe folyik a drain helyén megmaradt sipolyon keresztül? Itt különbséget kell tennünk az epevezeték elzáródását eláruló egyéb jelekkel is bíró esetek és az olyan eset között, amikor éppen csak egy kevés epe folyik, de sem sárgaság, sem pedig acholiás szék nincsen. Utóbbi esetben — egynémely makacszkodó esetünk után ítélve — hamarosan elállíthatjuk az epefolyást, illetőleg záródásra bírhatjuk az epevezeték nyílását azzal, hogy a sipolyjáratot egypár napon keresztül egész hosszúságában óvatosan, de jó szorosan kitömjük jodoformcsikkal. Az erre bekövetkező élénkebb sarjadzás, ha a vezetékben magában egyéb akadály nincsen, legtöbbször gyorsan véget vet az epe kifelé ürülésének.

Ha az ismétlődő kólikák, hidegrázás, utána következő napokig tartó lázzal, acholiás szék az epevezetéknek valamilyen obliterációját és fertőzését árulják el, úgy fontos, hogy ne késlekedjünk, hanem minél hamarabb határozzuk magunkat — a pontosabb kórelzést adó jodipin-feltöltés után — relaparotomiára. Szerencsének lehet nevezni, ha csak bennmaradt kő volt az akadálya az epe lefolyásának. Ilyenkor, ha másképp nem boldogulunk, az előbb annyira rettegett transduodenalis choledochotomiától sem szabad visszarettennünk egyrészt azért, mert az első laparotomiától rendszerint vastkos, nehezen csillapítható vérzéseket adó hegtömegekbe beágyazott képletekhez még a legkörültekintőbb praeparálással is igen nehéz hozzájutni, ha pedig végre sikerült is kipraeparálni a már egyszer megnyitott choledochust, annak heges falán jól tartó varratot alkalmazni igen nehéz, másrészt pedig azért, mert az utolsó évtizedben sorozatszámában végzett, duodenum-átvágással járó gyomorresectiók meglehetősen eloszlatták a bél megnyitásával szemben azelőtt táplált túlzott aggodalmat.

Amint már előbb említettük abban az esetben, ha az epevezeték heges szűkülete tartja fenn az epesivót, úgy a kilátások sokkal rosszabbak. Minél közelebb ül a heges szűkület a májhoz, annál nehezebben leküzdhető akadály előtt áll a sebész.

Ha nem túlnagy kiterjedésű a heges terület, ha a környezet heges összenövésai és a rendszerint elég törékeny vezetékfalazat megengedik, úgy az akadály kikerülését célzó, technikailag azonban igen nehéz hepaticus v. choledochoduodenostomiától még remélhetünk eredményt. Abban az esetben azonban, ha a choledochus bifurkálásának jórésztében elhegesedett, vagy ha a hegesedés kistokú is, de a hepaticus kilépése táján ül, úgy csak az epeutak plastikus pótlásáról lehet szó. Az erre a célra ajánlott sokféle eljárás közül csupán a gummi v. felszívódó anyagból készült, megerősítésül saphena-fallal, fasciadarabbal, vagy nyeles cseplesrésszel borított temporær prothesis behelyezését említhetjük, mint amely eljárással némely ritka esetben ideig-óráig fenn lehetett tartani a choledochus vezetését. Figyelembe kell azonban vennünk, hogy amilyen nagy, néha szinte leküzdhetetlen nehézségű feladat elé állítja a sebészt az epeutak elpusztulása, annyira bizonytalan az eredménye a vezetéknek bármilyen mesterien is véghezvitt plastikai pótlásának. A magyar sebészeti irodalomban Hübsch, Milkó és Lobmayer számoltak be olyan, sikerrel operált esetekről, ahol a heges choledochusnak gummiprothesis-sel végzett plastikai pótlása után az epepassage helyreállt és a betegek véglegesen meggyógyultak.

Marx József dr.

a II. seb. klinika tanársegéde.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA. HÖGYES ENDRE. LENHOSSÉK MIHÁLY. SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Czirer László: Égési sebek kezelése. (591—594. oldal.).
vitéz Szathmáry Zoltán: Arany- és vaccinakezelésre gyógyult nemzetségű és bélaktinomykosis. (594—596. oldal.).
Büchler Pál és Sarudy Elemér: A paralytikusok histaminérzékenységéről. (596—598. oldal.).
Hajós Károly: Újabb szempontok a csalánkiütés kezelésében. (598—601. oldal.).
Szendi Balázs: Adatok az extraamniális terhesség körképéhez. (601—603. oldal.).
Móritz Dénes: Az agyhártyáknak Koch- és Friedländer-bacillus által okozott vegyes fertőzése. (603—604. oldal.).

Góth Endre: A colitisek torantil-kezelése. (604—606. oldal.).
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (89—92. oldal.).
Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. — Urologia. — Elméleti tudományok. (606—609. oldal.).
Könyvismertetés: (609—610. oldal.).
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (610—613. oldal.).
Gaál András Kálmán: + John. D. Rockefeller. (613—614. o.).
Vegyes hírek: (a borítólapon III. és IV. oldalán.).

Égési sebek kezelése.

(Klinikai előadás).

Irta: Czirer László dr. egyet. magántanár, kórh. főorvos.

A bőrt elsősorban éri mindaz a sérülés, ami ellen a szervezetet megvédeni hivatott. Leggyakoribb sérüléseink egyike az égés, ami hőhatás eredménye. Okozhatja láng, sugárzó hő vagy bármilyen magas hőmérsékletű anyag, tekintet nélkül annak szilárd, folyékony vagy gáznemű halmazállapotára. A sérülés a behatás helyén jelentkezik, de emellett távoli, általános tüneteket is okozhat. Minősége és súlyossága a hő fokától, a behatás időtartamától és a megégett testfelület nagyságától függ. A helyi tünetek szolgálnak alapul az égési sebek felosztásában is, tekintet nélkül az általuk okozott általános tünetekre. Az égés kórtanában és kezelésében viszont a helybeli elváltozások mellett az általános tünetek azok, amelyek a legnagyobb figyelmet érdemlik, mert a sérült sorsát ezek irányítják. Az égési sérülések legrégibb felosztása *Fabritius Hildanustól* származik, ezt követte *Dupuytrené*, majd *Boyeré*, akinek felosztása manapság is a legelterjedtebb. Eszerint az égési sérülésnek három fokát különböztethetjük meg: a bőrpírt (combustio erythematosa), a hólyagképződést (comb. bullosa) és az elhalást, a pörkképződést (comb. escharotica). Ezekhez még egy negyedik fokot is szokás hozzáfűzni, az élőben ritkán látott elszáradást.

A helyi tünetek a behatás hőfokától és annak időtartamától függenek. Ha a bőrfelszínt rövid ideig tartó vagy nem magas hőfokú behatás éri, létrejön az elsőfokú égési sérülés, amely bőrpírban és a megégett területnek a bőr szintjéből enyhe kiemelkedésében nyilvánul. Az elváltozásoknak oka a bőr heveny vérbősége és az irharéteg savós átívódása. A sérültek égető érzésről és kisebb-nagyobb fájdalomról panaszkodnak.

Ha a hőhatás tovább tart, vagy annak hőfoka magasabb, bekövetkezik a másodfokú égés, amelyre a kipirult bőr szintjéből kiemelkedő hólyagok képződése jellemző. A hő hatására a mélyebb hámrétegek elhalnak, a corium

felől bő savótermelés indul meg, ami a megmaradt szaru-
réteget hólyag alakjában emeli le az irháról. A hólyag tartalma kezdetben víztiszta, kissé sárgás, később kocsonyássá váló folyadék, amely genyesejtek bevándorlására mindinkább zavarossá válik, végül is tiszta gennyé alakul. A körképet elviselhetetlen fájdalom jellemzi, aminek egyik oka a hólyagban meggyűlő savó feszítő hatása, másik oka a megrepedt hólyagok területén szabadon fekvő corium idegvégkészlékeinek izgalmi állapota.

Még magasabb hőfok vagy még hosszabb ideig tartó hő hatására az égési sérülés harmadik foka, az égési pörk jön létre, ami nem más, mint a bőrnek és a mélyebb szöveteknek elhalása, vagyis a szövetfehérje megalvadása és az erek rögződése. A sérültek nagyobb fájdalomról alig panaszkodnak mindaddig, míg az irharétegről le nem válik a pörk; de amint ez bekövetkezik, a szabadon fekvő sebfelszín már élénk fájdalmat okoz.

Az általános tünetek súlyossága általában az égési sebek terjedelmétől és fokától függ, habár arra is van példa, hogy aránylag mérsékelt kiterjedésű és nem súlyosnak látszó égési sebek az életet fenyegető általános tünetekkel járnak. Régóta ismert az a tapasztalati tény, hogy az általános tünetek súlyossága és a sérült sorsa a megégett bőrfelületnek a testfelszínhez viszonyított terjedelmétől függ. *Zumbusch* szerint a gyógyulás lehetősége fennáll, ha az égési sérülés nem nagyobb a testfelület 30%-ánál. *Waldrose* halálosnak tartja az elsőfokú égési sérülést, ha az a testfelszín $\frac{2}{3}$ -ánál nagyobb területre terjed és az olyan harmadfokú égést, amely nagyobb mint a bőrfelület $\frac{1}{3}$ -a. Kezdezőtlenebbül nyilatkoznak *Dorrance* és *Bransfield*; szerintük a testfelszín $\frac{1}{10}$ részénél nagyobb égési sérülés elég ahhoz, hogy az halálos legyen.

A halál legtöbbször az első 24 órán belül bekövetkezik. A sérültek egyrésze aránylag csendesen türi sorsát, mások izgatottak, dobálják magukat, erős szomjúságról panaszkodnak, de majdnem valamennyien teljes eszméletben vannak. Érlökésük kicsiny, szapora és üres, légzésük felületes és ritka, néha Cheyne-Stokes jellegű. A meg nem égett halvány bőrt hideg verejték lepi el.

A vizelet fehérjetartalmú és megkevesbbedik, sőt nem ritka az anuria sem. A vérnyomás süllyed, a légzés szaporává válik, hányás, hasmenés, eszméletlenség, görcsök jelentkeznek, majd a szívműködés fokozatos romlásával comaszerű állapotban beáll a halál, amit sokszor a testhőmérséklet felszökése előz meg.

Az égési sérüléseknek ezek, az egész szervezetre kiható általános tünetekkel járó alakjai az egyén életét közvetlenül a sérülés után vagy rövidebb-hosszabb idő elteltével veszélyeztethetik. A „korai és késői égési halál” magyarázatára a feltevések egész sora ismeretes. Már Dupuytren hang-úlyozta, hogy a korai égési halál, fájdalom okozta halál, „une mort par excès du douleur . . .”, amivel mintegy előfutárja Sonnenburg reflex-illetőleg shok-elméletének. Eszerint a korai halál oka az értonusnak reflex úton történő csökkenésében rejlik, ami átmeneti vérnyomásemelkedés, tehát érszűkítés után tartós és a halálig fennálló bénulásba megy át. Mások viszont az égés halálos végét nagy kiterjedésű bőrfelület működésének kiesésében (Edenhuizen és Rust), vagy a megégés következtében a szervezetben fejlődő különböző mérgező anyagok hatásával magyarázzák (szénsavas ammoniak (Billroth), kéksav (Catania), rothadásos toxinok (Lustgarten), fehérje bomlástermékek toxinja (Pfeiffer, Wilms). A legújabb irodalomban sem uralkodik ebben a kérdésben egységes felfogás, ami azt bizonyítja, hogy az égési halál valódi okát még ma sem ismerjük. Harkins vizsgálatai szerint súlyos égés esetén a vérvolumen sokkal gyorsabban csökken a vérnyomásnál, amint azt mások a kísérleti shoknál tapasztalták, amelynek főokát szintén a vérvolumen csökkenésében vélték megtalálni. Ishizawa szerint leforrzás esetén sokkal több haemoglobin szabadul fel utólag másodlagosan, mint amennyi a meleg behatása helyén a vörös vérszettek pusztulása útján támad. Szerinte tehát a késői halál oka haemoglobinn mérgezés. Zuravlev és Rajevskij valamint Bianchi súlyos égési sebek mellett a cukoranyagforgalom zavarát észlelték hyperglykaemia alakjában. Grincar a halálokok keresésében a physikalisch-chemiai elméletet fogadja el; véleménye szerint a legfőbb ok a colloidok dispersiós állapotának csökkenésében, tehát a coagulatióban rejlik. Kísérletei szerint a szervezetben acidosis lép fel az alkalitartalék jelentős csökkenésével. Ugyanezt a felfogást vallja Stolfi is. Bernhard tagadja egyes kutatók abbeli nézetét, hogy az anaphylaxiás shokhoz hasonló általános szervezeti ártalom lenne az égési halál oka; nem hiszi, hogy az égési toxinok hatására bekövetkező sensibilizálás lenne okolható, ami aztán átmenne valódi, halálos anaphylaxiás shokba. Inkább a megégett terület bomlástermékeinek mérgező hatásában látja a súlyos, gyakran halálos általános jelenségek okát.

Amint látjuk, a legkülönbözőbb elméletek váltakoznak egymással s bár ezek sokszor ellentmondóak is, de abban a legtöbb megegyezik, hogy az égési halál egyik főoka különböző fehérje-bomlástermékeknek a szervezetet elárasztó hatásában, a toxinaemiában keresendő. A késői halál főoka az égési seb másodlagos fertőzése, az ebből származó sebgennyedés és a szervezet általános genyes fertőzése.

Az égési sebek kezelése a sérülések minősége szerint különböző. Csak helyi elváltozásokat okozó sérülések helyileg kezelendők, ha azonban a fennálló általános tünetek az egész szervezet megbetegedésére utalnak, a helyi kezelés mellett legalább olyan fontos az általános kezelés is. A helyi kezelésnek olyannak kell lennie, hogy a szervezet egészének ártalmát — ha még be nem következett — igyekezzünk már a helyi kezeléssel megakadályozni. Hogy pedig ezt elérhessük, szükséges, hogy már

a legelső mozzanat: az első segélynyújtás is céltudatosan történjék. Nyílt sebekkel nem járó, mérsékelt kiterjedésű elsőfokú égési sérülés esetében egyedüli célunk a fájdalom csillapítása. Nyílt sebekkel járó másod- és harmadfokú égési sérülések esetén az első segélynyújtásnak legfontosabb feladata a fájdalomcsillapítás mellett a seb másodlagos fertőzésének megakadályozása, tehát az aseptikus sebkezelés. Minthogy pedig a szokásos fájdalomcsillapító és hűsítő szerek (olajok, zsírok, kenőcsök, hintőporok) alkalmazásával legtöbbször vétközünk az asepsis szabályai ellen, leghelyesebb, ha a sérültnek sebészi intézetbe szállításáig a fájdalmat morfium-befecskendezéssel csillapítjuk, a sebet pedig száraz, steril kötéssel látjuk el. Ha azonban az égési sérülés oly súlyos, hogy általános tüneteket is okoz, akkor természetesen már az első segélynyújtás alkalmával is küzdenünk kell az életet közvetlenül fenyegető veszedelem ellen.

A helybeli kezelés célja a fájdalom csillapítása és a bőr behámosodásának siettetése, ami mellett legfontosabb feladatunk az égési seb fertőzésének megakadályozása. Vége-hossza nincs azoknak a szereknek és eljárásoknak, amelyeket az égési sérülések helyi kezelésére az idők folyamán ajánlottak. Még ha a legkülönbözőbb háziszerektől el is tekintünk, az orvosilag ajánlott módszereknek is egész seregét kellene felsorolnunk, ha teljes képét akarnánk adni az égési sebek kezelési lehetőségeinek. Éppen ezért csak a teljesség kedvéért említjük fel röviden a régebben használt eljárásokat, hogy részletebben szólhassunk a manapság legelterjedtebb kezelés két fajáról, a Tschmarke-féle cselekvő-, és a tartózkodó cersavoldatos kezelésről.

Az elsőfokú égési sérülések különlegesebb kezelést nem igényelnek. A fájdalom csillapítására és a feszülő érzés csökkentésére kenőcsös és olajos kötések használata (bőrvasleln, zinkkenőcs, lanolin). Brunner nappalra jeges ólomvízes borogatást ajánl, éjszakára pedig zinkvaselines kenőcsöt; ha pedig a fájdalom igen nagy, morfium-befecskendezéstől sem riad vissza. Feleslegesnek tartja a megégett bőrterületnek bármilyen csirtalanítását és egyszerűen gyapot fedőkötést alkalmaz.

A másod- és harmadfokú égési sebek kezelésének régebben használatos módszerei nedvesekre (kenőcsök, olajok) és szárazakra (porok) oszthatók. Kisebb hólyagok érintetlenül hagyása mellett a nagyobbakat alapjukon ollóval, szikével vagy tűvel sterilen megnyitjuk s a bennük levő savót steril gaze-val kinyomkodjuk. Az ily módon kiürített hólyag fala sterilen ráfekszik az irhára, s azt ott is hagyjuk; csak a megrepedt hólyagok hámcáfatait nyírjuk le től. A sebes bőrfelszínt a nedves kezelés hívei 5–10%-os anaesthesin kenőccsel bevont, vagy len- (oliva) olaj és aqua calcis aa keverékével (Stahl-f. linimentum) átitatott gazeréteggel borítják be. Sokkal több szószólója van a száraz kezelésnek, amely lényegileg csak abban különbözik az előbbtől, hogy a megégett bőrterületre szárító porokat hintonak. A bismuth-készítmények közül Bardeleben a Bi. subnitricumot tartalmazó kötést ajánlotta, amelyet azonban a mérgezés veszélye miatt ma már nem használnak. Melchior későfoknyi vastagságban Bi. carbonicum és keményítő aa. keverékéből álló hintőporral vonja be a megégett bőrt, mások a dermatolt (Bi. subgallicum) részesítik előnyben. A mérgezés veszélyére tekintettel teljesen elvetették a jodoformporos behintést, továbbá a sublimáttal és carbollal kezelt gaze használatát.

Mindezek a kezelési módok az újabb eljárásokkal szemben ma már erősen háttérbe szorultak, mert mindinkább tért hódított az a felfogás, hogy legcélravezetőbb az aseptikus sebkezelés. Ennek a követelménynek kívánunk eleget tenni az újabb kezelési módok, amelyek közül,

ha *Tschmarke* eljárását „mechanikus” jelzővel jellemeznénk, a csersavas kezelésre a (colloid-) „chemiai” elnevezés illenék.

A friss égési sebek kezelésére *Tschmarke* 1897-ben eljárást írt le, amelyhez hasonlólt már *Thiersch* és *Rhein* is alkalmaztak s amelyet *Lejars*, *Pels Leusden*, *Rovsing*, *Lörken* és *Schanz*, újabban pedig *Frattin*, *Reschke* és *Keller* (*Clairmont*) is melegen ajánlanak. Az eljárás lényege abban áll, hogy a megégett bőrfelszínt altatásban 10 percig mossuk vízzel, szappannal és kefével, hogy minden szennyeződést és hámcafatot eltávolítsunk. Ezután alkoholos törlőkkel még 5 percig ledörzsöljük az egész területet, majd többrétegű steril gaze-zal beborítva, steril gyapottal bekötjük. A sebváladéktól átnedvesedett gyapotot a sebbel érintkező gaze-réteg érintetlenül hagyása mellett leemeljük és újabb steril gyapottal pótoljuk.

Reschke fontosnak tartja, hogy a legelső gaze-réteg addig maradjon a seben, amíg magától leválik. Másodfokú égési sebekben ily módon az első kötés alatt következik be a hámosodás, harmadfokú sebekben pedig ezalatt indul meg az egészséges sarjadzás.

Tschmarke módszerének vannak hívei, de ellenzői is. Az utóbbiak közül messze kimagaslik *Brunner*, aki a legélesebben kikel az altatás, az eljárás „durvasága” és a biológiai-physiológiai törvényekkel ellenkező volta ellen. Azonban *Reschke*, — az eljárás leglelkesebb ajánlója — a rövid altatást nemhogy ártalmasnak, de valósággal áldásosnak tartja, mert az álmából felébredt sérült a kezelés után nem érez többé fájdalmat, az altatásnak pedig sokszor az egész szervezetre gyakorolt jó hatását észlelte. Az eljárás „durvaságát” pedig *Azhausen* ajánlatára avval lehet csökkenteni, hogy kefe helyett törlővel dörzsöljük le a sebfelszínt. *Reschke* szerint *Tschmarke* módszerével kezelt sebek egy esetben sem fertőzöttek, szerinte tehát az eljárás feltétlenül alkalmas a fertőzés meggátolására. Végül, míg a harmadfokú égési sebekben a különböző hintőporok és kenőcsök alatt sokkal bővebb a genyedés s ez a tovakúszó genyedés még az eredetileg ép bőrnek egy részét is elpusztíthatja, addig a *Tschmarke*-féle kezelés után még az égési seb területén is maradhatnak életképes hámszigetek, amelyeket nem pusztít el másodlagos genyedés, de legalább is nem kell számolnunk az eredeti égési sebnél nagyobb bőrelhalással. Evvel magyarázza a gyógytartam megrövidülését (harmadfokú égési sebek átlagosan 6 hét alatt, egyéb módon kezelvek 11 hét alatt gyógyulnak) s az izületi merevségeknek jóformán teljes hiányát. Az újonnan képződött bőr lágy, tágulékony és rugalmas. Elsőfokú és kisebb kiterjedésű másodfokú égési sérüléseket nem kezel *Tschmarke* szerint, sem súlyos sok állapotban levő sérülteket nagy kiterjedésű sebekkel. A testfelszín $\frac{1}{3}$ -ánál nem nagyobb kiterjedésű égés esetén viszont még enyhe sokot sem tart tiltó javalatlak. Ezenkívül *Reschke* újabban már nemcsak a friss égési sebeket kezeli *Tschmarke* módszerével, hanem a 24—48 órás, sőt több napos, már fertőzött sebeket is, ami viszont *Keller* szerint ennek a kezelésnek feltétlen tiltó javalata.

Az égési sérüléseknek másik, manapság talán legelterjedtebb kezelési módja a csersavas kezelés. Ez *Nikolsky*-tól ered (1882). *Davidson* (1925) ajánlata nyomán terjedt el újabban és minthogy eredményei a régebbi kezelési módokéhoz viszonyítva felette jók, alkalmazása mindinkább tért hódít. A csersavoldat jó hatása abban leli magyarázatát, hogy a csersav az elhalt szövetekkel vízben nem oldódó, pergamentszerű hártává egyesül, ami lehetetlenné teszi az elhalt szövet bomlástermékeinek, toxinjainak felszívódását s így végeredményben az égési sebek legveszedelmesebb következményét, a toxin-

aemiát akadályozza meg. Emellett érszűkítő, lobellenes hatása következtében a fájdalmat is jól csillapítja, a kórokozók elszaporodását meggátolja, s evvel a másodlagos fertőzésnek is gátat vet. Az eljárás lényegileg abban áll, hogy a hólyagokat megnyitva, azokat alapjukon lenyírjuk és mindig frissen készített, 3—10%-os csersavoldattal átitatott gaze-zal fedjük a megégett bőrt vagy ilyen oldattal permetezzük azt be. Az oldat töménységét illetően *Vohwinkel* a 2.5—5%-os, *Barnes* a 10%-os, *Wells* és *Bettman* az 5%-os, *Rácz* a 3%-os oldatot ajánlják. A csersavas kezelés lényegét nem érintő módosítások közül megemlíthető *Bettman* eljárása, ami csersavoldatnak ezüstnitrátnak egyidejű alkalmazásában áll. Altatásban alaposan megtisztítja a bőrt, a korábban esetleg felkent kenőcsöket eltávolítja, a hólyagokat megnyitja, majd bekeni a sebet 5%-os csersav, és 10%-os ezüstnitrát oldattal. Ezt a műveletet esetleg többször is megismétli mindaddig, míg alvadék képződik, ami alatt azután rohamosan halad előre a gyógyulás. Szerinte ez a kezelés megszünteti a sokot és az első 24 órában alkalmazva az életveszélyt jóformán teljesen kiküszöböli. A képződött hegek puhák és mozgékonyak. *Gubern-Salisch* szintén a csersavas kezelést hive, mert megakadályozza a toxinaemia kifejlődését, jó védőréteget képez és rögzíti az elhalt szöveteket. Csersavoldatot használ *Ritter* is, amivel 15—20 percenként nedvesíti be az elégett bőrfelszínt. *Djorup* a sebfelszínnek benzines, alkoholos vagy aetheres letisztítása után lenyírja a hólyagokat, majd 5%-os csersavoldattal permetezi be a sebet. Utána rögtön fényfürdőt alkalmaz, hogy a pörkképződést siettesse, a sebet pedig szabadon hagyja. A tanninos permetezést óránként megismétli mindaddig, míg a seben bőrhöz hasonló, fájdalomtalan pörk képződik. A fájdalommentesség legtöbbszörre már egy óra múlva bekövetkezik. Új bőr átlagosan 14 nap alatt képződik, a toxinaemia pedig evvel a kezeléssel elkerülhető. Legújabban *Wollesen* és *Hilgenfeldt* ajánlják a csersavas kezelést, a magyar orvosok közül pedig *Rácz Benő*. *Rácz* kezelésének lényege az, hogy 3%-os, testhőmérsékletre melegített oldattal bőven átitatott gaze-réteget helyez a sebre; a gázt naponta többször megnedvesíti és 24 óra múlva kötést vált. Az ezalatt keletkezett hólyagokat eltávolítja, majd újból csersavoldatos kötést alkalmaz további 24 órára. 48 óra múlva a tulajdonképeni kezelés befejeződik, kötésre többé nincs szükség. *Hilgenfeldt* (*Haberer*) a csersavas oldatot a Stahl-féle linimentummal keverve használja úgy, hogy ebbe a keverékbe áztatott vászondarabokkal fedi be a sebet. Az első nap ezt a kötést négyszer, a második nap háromszor, s a következő napokon mindaddig, míg a seb be nem hámosodik, kétszer váltja. *Coan* és *Glenn*, noha szintén elismerik a csersavas kezelés nagy előnyeit, hiájául róják fel, hogy a csersavas „pörk” igen kemény és ezáltal akadályozza az izületek mozgását, továbbá, hogy esetleges genyedések észrevétlenül maradnak alatta s végül, hogy legfeljebb csak 14 napig tapad a sebfelszínen. Mindezen okokból alkalmasabbnak tartják a vaschloriddal beecsetelést, mert a létrejövő pörkréteg lágyabb, az izületek mozgását jobban megengedi és jobban is tapad.

Egyéb újabb kezelési módok közül felemlítjük *Bianchi* eljárását, amelynek lényege az, hogy az égési sebeket 50—70%-os alkoholba áztatott gaze-zal borítjuk be. Az alkohol helybeli hatása megakadályozza a fehérje bomlási termékeinek felszívódását, mert a szövetekből vizet von el, amivel a szövetnedvnek kifelé áramlását biztosítja s emellett antiseptikus hatása is van. A sérültek jól tűrik ezt a kezelést, mert rövid ideig tartó égető érzésen kívül fájdalmat nem okoz, ami az alkoholnak helybeli fájdalomcsillapító hatásával magyarázható. A kötést minden

2., 3. nap megújítja úgy, hogy a sebbel közvetlenül érintkező gaze-réteget nem emeli le. *Grinevszkaja* és *Samsonova* a nyílt sebkezelésnek hívei. Helybelileg kiszárító fénykezelést alkalmaznak (sollux, spectrosol), éppen úgy, mint *Simanko*. *Ternovskij* gyermekek égési sebeit kréta-porral behintett kötéssel fedi és a kötészváltást fürdőben végzi. *Sorrel*, *Guichard* és *Gigon* felületes altatásban megtisztítják a sebet, majd 2%-os chromhiganyval kenik be és szabadon hagyják. Szerintük az eredmények igen jók, a hegképződés csekély s a halálozás lényegesen kevesebb, mint más kezelési módokkal.

Az égési sérülések okozta általános tünetek kezelésében az első helyet a fájdalomcsillapítás és a sok leküzdése foglalják el. Az általános vélemény szerint morfium-befecskendezés a legtöbbször alig nélkülözhető, egyesek azonban veszedelmesnek tartják és atropint ajánlanak (*Hilgenfeldt*), ami nemcsak az idegrendszerre hat csillapítólag, de calciummal együtt adva, gyulladást gátló hatása is számottevő. A sok leküzdésére bőségesen kell folyadékot juttatnunk a sérült szervezetébe, elsősorban vivőérbe vagy bőr alá adott konyhasós infúzióval, amibe adrenalin vagy más, hasonló hatású szert is tehetünk. Később a végbélben át adott csepő csőre vagy bő folyadékítás útján (kávé, tea) kell a folyadékvesztés pótlásáról gondoskodnunk. Súlyos sok esetében ismételt vérátömlesztésre is szükség lehet. A szív működését szívizgató szerek (cardiazol, coramin, coffein, camphor) adagolásával kell erősíteni. Az acidosis ellen *Grincar* 10—20 ccm. 30%-os natriumthiosulfat oldatnak vivőeres befecskendezésével küzd, amit mások is ajánlanak (*Grinevszkaja* és *Samsonova*); a hyperglykaemia megszüntetésére *Bianchi* glykose oldatban insulint ad bőralatti infúzióval egybekötve. — A tartós vízfürdő értékéről igen eltérőek a tapasztalatok. Általában jó hatásúnak tartják, de vannak más véleményen levők is. *Brunner* csak a kezelés későbbi folyamán, a sebek feltisztulásának elősegítésére alkalmazza, de *Kellerrel* együtt óva int annak használataól mindjárt a sérülés után, sok állapotában levő sérült esetében, mert csökkenti az erek tonusát, tehát éppen azt, ami ellen küzdenünk kell.

Az égési sebek utókezelésének legfőbb célja a nagykiterjedésű hegképződés és ízületi merevségek megakadályozása. Ez utóbbira már a kezelés folyamán különös gondot kell fordítanunk és szükség esetén rögzítő- és sínkötésekkel kell annak kifejlődését meggátolnunk. Általában az a szabály, hogy teljesen feltisztult, élénken sarjadzó, nagykiterjedésű sebek esetén ne várjunk sokáig a *Thiersch*, *Braun* vagy *Pels Leusden* módszere szerint végzett hám- vagy bőráttétetéssel, az ízületek szomszédságában levő sebek esetén pedig ne hanyagoljuk el az ízületek mozgatási gyakorlatait. Ha az égési sebek a helyes kezelés ellenére is torzító heggel gyógyultak, ezeknek eltávolítása különböző módon lehetséges. Szóba jöhet a radium- és röntgen-besugárzás, megkísérélhető fibrolysinnel vagy Pregl-oldattal a kezelés; ha pedig a hegek nagykiterjedésűek, különböző képző műtétekre is szükség lehet.

Az elmondottakban megkíséreltük röviden vázolni azokat az eljárásokat, amelyek az égési sebek kezelésében manapság használatosak. Mindamelllett, hogy a súlyos égési sérülések legveszedelmesebb következményének, az égési halálnak minden részletében felderített, egységes oka még ma sem ismeretes, a gyakorlat számára leszögezhetjük azt a tényt, hogy az égési sérülések kezelésének legjobb módszere ezidőszert a csersavoldatos kezelés, ami nemcsak a helyi elváltozások gyógyítására a legalkalmasabb, de a toxinaemia megelőzésére is a leghatásosabb eljárás.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. női klinikájának közleménye. (Igazgató: † Tóth István ny. r. tanár.)

Arany- és vaccinakezelésre gyógyult nemzöszervi és bélaktinomykosis.

Irta: vitéz Szathmáry Zoltán dr.

A női nemzöszervek sugárgombás megbetegedése a ritkább kórképek közé tartozik. A II. sz. női klinika nőgyógyászati anyagában csupán egy eset fordult elő. (*Fátyol dr.*: O. H. 1930. 30. füz.). Második esetünket azért tartjuk közlésre érdemesnek, mert a beteg meggyógyítását *Neuber Ede* prof. által ajánlott vaccinás és fajlagos gyógsavó-kezeléssel értük el.

28 éves I. P. Tisztulása mindig rendes volt, 3—4 napig tartó körepes vérzéssel jelentkezett. Utolsó havivérzése 3 héttel felvétele előtt volt. Három hónap óta beteg. Ez idő alatt alhasában daganat keletkezett; egyidejűleg alhasi fájdalmak és hólyaghurutra utaló panaszok léptek fel. 13 kg-ot fogyott.

Felvételkor az asthaeniás típusú, vérszegény nőbeteg testsúlya 51 kg. A III. sz. belklinikai lelete szerint a mellkasi szervek épek.

Az alhasban közel a köldökig érő tömött képlet tapintható, mely megmozdíthatatlan s főtömegével a középvonaltól balra helyezkedik el. A képlet felett tompa, egyebütt dobos kopogtatási hangot kapunk.

Középtág hüvely, rendes portio hátul. Az ökölnél jóval nagyobb méh antéversio flexióban foglal helyet s úgy érezzük, mintha belőle indulna ki a baloldali, vele szélesen összefüggő, többszortatú, erősen megkötött daganat, melynek egyik részlete hátul a Douglasi leledomborítja. A jobb oldali környezetet is jóval tömegesebb. Biztos kórismét nem tudunk felállítani. Gondoltunk többszortatú myomára s az erős megkötöttség miatt esetleges rosszindulatú elfajulásra.

Felvétel után a beteget 10 napon át megfigyeltük. Legmagasabb hőmérséklete 37.2 volt. Vérséjtsütyedése gyorsult, Liszenmeier szerint 12 perc, Westergren szerint 115 mm. Vvs. szám: 2.950.000, fvs. szám: 14.200, Hgl. 69%. Vérnyomás 120/85 hgmm. Vizeletében kevés genyelt találtunk.

Műtét: Hasmetszés a symphysis és köldök között aethernarkosisban. Már a hasfalí zsírréteg átmetszésekor feltűnik ennek szokatlanul erős, savós átvivódása. Hasonló savós átvivódást mutat a hasi bonye is, mely alatt az egyenes hasizmok deszkakemény beszűrődése tűnik szembe. Az izmok és a bonye között több helyen kisebb szövetelhalások láthatók. Mivel a hassebtől balra az összes szövetek gyulladásos beszűrődést mutatnak s jól érezzük, hogy a hashártya alatt lévő képlet is összenőtt a hasfallal, ezért a hashártyát nem a középvonalban, hanem ettől pár cm-nyire jobbra nyitjuk meg. A hasfallal összenőtt, erősen megvastagodott csepleszen átjutva, betapintunk: közvetlenül a hassebtől balra a 2—3 cm. vastag cseplesz tenyérnyi területen összenőtt a hasfallal és az alatta lévő belek nagy tömegével. Első pillanattal gümökörra gondolunk, de a hasfal deszkakemény beszűrődése miatt felmerült a sugárgomba kórisméjének lehetőségére is. A belek, cseplesz és hasfal-összenövés oly nagyterjedelmű és szívós volt, hogy belsejtűlés veszélye nélkül alig gondolhattunk az összenövés oldására. Most már kétségtelen, hogy a műtét előtt méhdaganatnak felvett képlet e bél- és csepleszösszenövés conglomératumból áll. A belek aronban nemcsak a cseplesszel és hasfallal, hanem a méh balsarkával és hátulsó felületével is összenöttek, úgy, hogy a baloldali függelékhez hozzájutni nem tudtunk. A belek savós átvivódása miatt az összenövés oldásától elállunk s csak a tojásníra megnagyobbodott jobb oldali petefészket és ujjnyira megvastagodott, belővelt falú, környezetével összenőtt jobb oldali kürtöt távolítjuk el. A műtét közben felmetszett petefészkekben számos összefolyó, törmelékes genyrel kitöltött üregt találunk. Fogóműszereinket aláöltésekkel helyettesítve, meggyőződünk, hogy vérzés nincs. Feltáráskor feltűnik még a hólyaggal belőveltsége, gyulladásos beszűrődése, savós átvivódása, mely bal- és felfelé az említett összenövés conglomératumba folytatódik. — Hasfalzárás a szokott öt rétegben. A betegnek a műtét után csupán egy ízben volt 38° feletti hőmérséklete.

Az eltávolított jobboldali, összenövésekkel borított kürt területén számos apró, gombostüfejnű, sárgás göb foglal helyet. A tojáshoz hasonló jobboldali petefészkek átmetszetén a már leírt, összefolyó, kölesnyi szemcséket tartalmazó, genyes járatok tűnnek szembe. Görcsö alatt e járatokat gyulladásos sejtelemekekkel és genyesejtekkel beszűrődött szövetek veszik körül. A széteső szövetek között számos helyen találunk kisebb-nagyobb, néhol csoportosan elhelyezkedő sugárgomba-telegeket, melyek a tipusos festési reakciókat adják. (Lásd a csatolt görcsövi fényképeket.)



A görcsövi képen látható szövetek legnagyobb részét elpusztultak, csupán a széli részeken látható még kevés petefészekszövetmaradvány. A középen lévő tályoggyűrűben több sugárgombatelep foglal helyet.

A találtak után most már csak az volt kérdéses, hogy miképp kezeljük a rendkívül leromlott beteget, kinek bél- és csepleszszenővéseit, valamint a baloldali függelék elváltozását kétségtelenül szintén sugárgombás megbetegedés okozta. A folyamat annyira kiterjedt, hogy a jól elkülöníthető hasfali beszűrődés 18x15 cm. átmérőjű volt.

A belek ily nagy tömegével összefüggő s a kisméretű balfelét teljesen kitöltő, egyetlen conglomeratumot képező elváltozás oly kiterjedt volt, hogy a régebbi felfogás alapján alig számíthattunk gyógyulásra.

Mivel közvetlenül a műtét előtt az Orvosképzés 1935. évi I. füzetében jelent meg Neuber Ede professornak a sugárgombás betegségek fajlagos kezeléséről szóló nagyértékű munkája, figyelmünk az ő gyógyító eljárására terelődött s ez alapján kezdtük meg betegünk további kezelését. Nagy súlyt helyeztünk betegünk roborálására. Étvágygerjesztőket, vas- és májkészítményeket adtunk s bőven tápláltuk. Állapota kezdetben alig javult. A műtét utáni 9. napon az elsölegesen gyógyult hasseb felső és alsó zugában kicsiny nyílás képződött, melyből savós, törmelékes, genyes váladék ürült. E genyből készült, kikent készítményekben számtalan sugárgombatelepet találtunk. Tíz nap múlva a két kicsiny sebnyílás újból záródott.

A műtét utáni 26. napon megkezdtük az anergiás beteg kezelését aranykészítménnyel. A legjobban bevált solganal P készítményből 0.10 gr-t adtunk intramuscularisan. E 3—4 napos időközökben befecskendezett adagot lassan emeltük, míg 3 hét múlva 0.5 gr-os mennyiséghez el nem jutottunk. A harmadik solganal injectio után vvs. 3.320.000, az ötödik befecskendezés után 3.920.000, a tizedik kezelés után 4.080.000 volt a vörösvérsejtek száma (Hgl. 77%). A fehérvérsejtek száma ez idő alatt 16.000-ről 11.000-re csökkent. Hatvan nappal a műtét után 1.5 kg. súlygyarapodással bocsátottuk haza a beteget.

Vaskészítményekkel (ferroconstans) és 6 db. 0.5 gr-os solganal injectióval ellátva az asszonyt, kértük

kezelőorvosát, Limbeck Ferenc dr. kartárs urat — kinek ezúton is hálás köszönetünket fejezzük ki, — hogy utóbbi készítménnyel utasításainknak megfelelően kezelje s tartsa állandóan megfigyelés alatt a beteget. Az asszony állapota a solganal injectiók után lassan javult. 10 héttel a műtét után Neuber professor úrtól 20 ccm gyógyult sugárgombás betegtől nyert vérsavót kaptunk, melyet két részre osztva fecskendezett be Limbeck dr. A fajlagos reconvallescens savó alkalmazása után a hasfali beszűrődés átmérője 2—3 cm-el csökkentek. Az otthoni kezelés ideje alatt az asszony elmondása szerint hassebe két ízben is „kifakadt”, belőle kevés savós váladék ürült, majd néhány nap múlva ismét begyógyult. Fenti kezelés után a beteg 5 kg-t hízott.

Mivel ez idő alatt a dr. Pápay-féle oltóintézet és serumtermelő rt.-től megkaptuk a Neuber-féle polyvalens actinomyces vaccinát, a beteget fajlagos kezelés végett ismét felvettük a klinikára. Közvetlenül újabb felvétele előtt, vagyis a műtétől számított 13 hétre jelentkezett először tisztulása. Havivérzése azóta négyhetes időközökben jelentkezik, 3—4 napig tartó közepes vérzéssel jár. Felvételkor a hasseb vonalában két kisebb behúzódást találunk. A hasfali beszűrődés 9x7 cm. átmérőjű. Az urológiai vizsgálat szerint a hólyagalap belövelt. Az intravenásan adott indigocarmin j. o. 6'-re halványan, 7'-re intenzíven, b. o. 15'-re jelentkezett; ezért a bal ureterbe ureterkathetert vezetünk fel; 8 cm. magasságban nehezen leküzdhető ellenállást találtunk, a felvezetés mégis 28 cm. magasságig sikerült s 15 ccm. indigóval halványan színezett residuum ürül. E vizsgálati lelet szerint kétségtelen, hogy a baloldali vese kivezett csöve a sugárgombás beszűrődés következtében szöglettörést szenvedett s a bal vese működése is csökkent. Újrafelvétele alkalmával vvs. 3.400.000, fvs. 6200, Hgl. 69%.

Fenti vizsgálatok után kezdtük meg a tervbevevett kombinált kezelést. A beteg naponta 3x2 tabl. ferroconstant, étvágygerjesztő cseppeket, 5—10—15 egységnyi insulint és a has bőrére naponként quarzkezelést kapott. A fajlagos vaccinakezelést Neuber professor utasítása szerint készült, dr. Pápay-féle polyvalens actinomyces vaccinával végeztük. Első alkalommal allergiás reactio kiváltására 0.1 ccm. ötvenszeres hígítású vaccináat fecskendeztünk be intracutan a jobb karba és 0.1 ccm tizenötszörös vaccinaoldatot a bal karba. A befecskendezések után három órán át a beteg állandóan fázott s fejfájásról panaszkodott. Hőmérséklete — mely állandóan 37 C° alatt volt — 37.4-re, érverése 108-ra emelkedett. Az injectiók körül fillérnyi vörös belövelt udvar keletkezett. Másnap 0.1 ccm. ötszörösen hígított vaccináat fecskendeztünk be intracutan. A következő befecskendezés (0.06 konyhasóoldat + 0.04 ccm. vaccina) már erős bőrpírt, majd beszűrődést okozott s kisebb hólyagszaképződéshez vezetett. Ettől kezdve 2—3 naponként lassan emelkedő adagokban a farpofa izomzatába adtuk a vaccináat mindaddig, míg a tiszta, hígítás nélküli vaccina mennyiségében az 1.2 ccm-t el nem értük. A 0.5 ccm-nél magasabb adagokat már 5 napos időközökben adtuk. A felhasznált vaccina mennyisége összesen 10 ccm-et tett ki. A hathetes kombinált kezelés után kibocsátáskor a hasfal bőrén lévő beszűrődést 7x6 cm. nagyságúnak találtuk; a resistentia vastagságában is csökkent. Az asszony 2 kg-t hízott.

A beteg távozása után Papp János dr. áporikai kartársunkat kértük fel az asszony további kezelésére; szíves fáradozását ezúton is köszönjük. Ez időszakban a beteg 9 (5-10-15 ccm háromszorosára hígított) Lugol-oldatot kapott intravenásan emelkedő adagokban; a vívőerek rögződése miatt azonban e kezelési mód nem volt telje-

sen keresztülvihető. Kibocsátása után négy hétre jelentkezett ismét ellenőrző vizsgálatra. Testsúlya ugyan keveset gyarapodott, azonban erőbeli állapota sokkal jobb; már keveset dolgozik, étvágya javul. A beteg elmondása szerint kibocsátása után három hétre a hassebtől balra mintegy 3 cm-nyi távolságon kicsiny sipoly nyílás keletkezett, melyen át savós-genyes váladék ürült egy héten keresztül. A sipoly pörkösön gyógyult, jelenleg csak nyoma látható. A hasfali beszűrődés majdnem teljesen eltűnt; csupán a méhtől balra tapintható lúdtőjásnyi, erős összenövésbe ágyazott adnexconglomeratum. Vvs.: 4.150.000, fvs.: 9.000, Hgl. 87%.

Két hónappal később a helyi lelet változatlan. Négy kg-ot hízott. Vvs.: 4.300.000, fvs.: 8.200, Hgl. 89%. Panaszmentes. Nehéz mezei munkáját fáradtság nélkül végzi.

Négy hónap múlva újabb ellenőrző vizsgálat: a hasfali beszűrődés növekedett. A hasseb vonalában több ízben képződtek kisebb sipoly nyílások. Újabb Birobin Auróbin és vaccina-kezelés az első alkalommal leírt módon (Papp János dr.). 1936. októberében, vagyis a műtét után húsz hónapra jelentkezik ismét ellenőrző vizsgálatra. Elmondása szerint a második vaccina-kezelés után állapota rohamosan javult. A hasfalon egy év óta újabb sipoly nyílás nem képződött. Testsúlya 60 kg. Étvágya kifogástalan. Erős mezei munkát végez. Tisztulási rendesen jelentkeznek. A hasfal teljesen reakciómentes, puha, beszűrődést sehol sem találunk. Belsőleg, a méhtől balra fekvő összenövésbe ágyazott adnexconglomeratum is teljesen eltűnt. Vvs.: 4.450.000, fvs.: 6500. A beteg tehát teljesen gyógyulnak tekinthető.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület 1936. dec. 4-iki tudományos ülésén Neuber Ede 32 gyógyult aktinomycosis betegéről számolt be. Betegei közül csupán egy volt, kinél a folyamat a nemzőszervekre localisálódott. Esetünk tehát a második illy módon gyógyult beteg lenne.

Mint Neuber professor, úgy mi is nagy szerepet tulajdonítunk a leromlott betegek ellenállóképességének fokozását elősegítő aranykészítményeknek. Szükséges az előzetes roborálás, mert a leromlott szervezet nem képes fajlagos védőanyagokat termelni, sőt a fertőzés következtében termelt védőanyagokat a befecskendezett antigen megköti s így a beteg állapota a védőanyagok hiányában rohamosan rosszabbodhat. Neuber szerint legbiztosabb eredményt az autovaccina-kezelés adja, ha azonban ennek elkészítése akadályokba ütközne, úgy a polyvalens vaccinnal is — mint saját esetünkben — eredményesen kezelhetjük a beteget.

Külön értéke Neuber eljárásának az intravenás allergiás reakciók diagnostikus célra történő felhasználása. A sugárgombás megbetegedések azon csoportja, hol a folyamat a testfelületen keletkezett, a környéki szövetrészek deszkakemény beszűrődése folytán sokszor könnyen kórismézhető; a szervezet mélyében keletkezett elváltozások azonban csak nehezen, vagy — mint saját esetünkben is — csak műtétek alkalmával ismerhetők fel. Sok esetben a műtéti készítmény szövettani vizsgálata derít fényt a betegség sugárgombás eredetére. Az ilyen mélyen ülő, hozzá nem férhető folyamatok esetén megbecsülhetetlen diagnostikus értékkel bír a fajlagos intracutan allergiás reactio, mely biztosítja akétes esetek helyes kórismézését.

Mivel betegünk állapota oly súlyos volt, hogy felépüléséhez alig fűztünk reményt s a fenti kezeléssel mégis teljes gyógyulást értünk el, ajánljuk az arany-vaccina-eljárást, mint célravezető kezelési módot a sugárgombás megbetegedések therapiájában.

A Pázmány Péter Tudományegyetem elme- és idegkórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Benedek László ny. r. tanár.).

A paralytikusok histaminérzékenységről.

Irták: Büchler Pál dr. és Sarudy Elemér dr. egyet. tanársegédek.

Az elmekórtanban újabban oly nagy szerepet játszó lázkezelés alatt nem egyszer látjuk, hogy a beteg a kezelést egyideig jól tűri, majd váratlanul elesettségi állapot fejlődik ki és ha a kezelést meg nem szüntetjük, akkor vasomotoros bénulás tünetei között beáll a halál. Operatív beavatkozások esetén mindig ismeretlen veszély lehetőségével indulunk, mert a sebész sohasem tudhatja előre, hogy a helyes indiciók alapján és simán operált beteg nem lépnek-e fel az elesettség tünetei és váratlanul, sőt meglepetésszerűen nem hal-e meg a beteg érbénulásos tünetcsoport tünetei között. Hangsúlyozzuk, hogy a szervileg teljesen egészséges, elektrokardiographiailag kivizsgált és a legnagyobb körültekintéssel műtetre bocsátott beteg is collabálhat, úgy hogy a hirtelen bekövetkezett halál nem egyszer egyenesen érthetetlen. Hogy collapsus ne következhesse be, arra vizsgálati módszereink a közelmúltig nem voltak. Minden rendszabály mellett is az egyik beteg a lázkúrát vagy műtétet átvészeli, a másik ugyanolyan egészséges pedig szinte érthetetlen módon abba belepusztul. A csökevényes alakokban nem hal meg ugyan a beteg, azonban a maláriás kezelést pl. rosszul tűri, többször collabál, vagy ha műtét alá kerül, akkor amint mondjuk, az asztalon marad.

Fenti esetekben nem szívgyengeség forog fenn, a hiba a peripheriás érrendszerben keresendő. Wollheim, Bergmann és Eppinger tapasztalatai szerint a collapsus kórtani lényege a peripheriás keringés olyképeni megváltozásában keresendő, melyben a legnagyobb szerepet a keringő vér csökkent volta játsza. Az élettani keringés főpillére a szíven kívül a vérnyomás, továbbá a vérmenyiség helyes eloszlása, a vérraktárak és capillárisok ép volta. A vérraktárak Rein szerint: a lép, máj, a splancnikusok által beidegzett vérterület és a capillárisok állapota. Különösen a máj tud sok vért tárolni, mégpedig súlyának mintegy feléig. A peripheriás keringési elégtelenség legszembetűnőbb következménye az, hogy a vér a tonusátvesztett capillárisokban gyűlik meg, miáltal kóros raktárak keletkeznek s ezek a vér jelentékeny mennyiségét kivonják a keringésből. Ennek folytán a vénás visszafolyás elégtelenné válik, másodlagosan a szívizom is szenved. A corona-arteriák elégtelen vérellátása következtében a szívizom kimerül. Kifejezett esetekben a szívgyengeség és collapsus elkülönítése különösebb nehézségekbe nem ütközik, míg kétes esetekben a vénák megtekintése a vénás nyomás mérése útbaigazít, a vénás nyomás collapsusban csökken, míg szívgyengeség esetében emelkedik, mert a vénás vér a venosus rendszerben pang.

Eppinger tapasztalatai szerint állatkísérletben collapsust peptonnal, histaminnal, elvéreztetéssel, hyperventillációval, orthostatissal, nagyobb kiterjedésű égéssel és szövetroncsolással mesterségesen is előidézhetünk. Eppinger útmutatásai alapján tudjuk azt is, hogy emberben fertőző betegségek, mérgezések, kiterjedt égés s oly chronikus betegségek is, melyekben a keringő vér mennyisége lényegesen csökken, collapsust válthatnak ki.

A világháború után alakult angol shok-bizottság megbízása alapján Cannon és Byliss sorozatos kísérleteket végeztek, s kimutatták, hogy a seb-collapsus nem reflektoros, hanem humoralis eredetű, amennyiben a szövetroncsolás rendén keletkezett toxikus termékek idézik elő. Ennek felel meg Eppinger és munkatársainak az az ész-

lelete is, hogy bár a vérben a technikai nehézségek miatt histaminszaporodást nem tudtak kimutatni, azonban a collapsusban szenvedők véreben, mint ez *Weichorodt* kutatásai alapján is kitűnik, toxikus hatóanyagok lehetők fel. *Rehn* collapsus alatt a májfunctio romlását, az alkali-tartalék csökkenését, acidosist, az albumin-globulin quotiens megváltozását találta, *Sarudy* 1931-ben végzett vizsgálataiból meg az derül ki, hogy a histamin és anaphylaxiás sok közeli rokonságot mutatnak.

Bár az ezirányú vizsgálatok koránt sincsenek lezárva, az orvost elsősorban az kell, hogy érdekelje, hogy miként van az, hogy az egyik látszólag teljesen egészséges egyén collapsusban pusztul el, míg a másik nem. Miért van az, hogy azonos körülmények között az egyik beteg pneumoniában pusztul el, a másik nem; az egyik kardiographián is egészségesnek talált maláriával oltott a lázkúrát nem bírja, collabál, míg a másik könnyen megússza. Az eddigi vizsgálatok erre feleletet nem adtak. *Karády* abból indult ki, hogy a histamin, mint capillaris-activ anyag játszik ebben a kérdésben kiváló szerepet. A történeti hűség kedvéért meg kell említenünk, hogy már 1914-ben *Bürgi* az idegrendszer és izomrost présnedvéből a vasotensint előállítja, amelyről később kiderül, hogy az a capillaris-hormonnal azonos s kémiai szerkezet szempontjából a histaminnak felel meg. Erre az anyagra nézve már ekkor három histamin-görbét mutat ki nevezett szerző, aszerint, hogy a présnedv hatása additív, potenciálódó vagy különösebb hatást nem vált ki.

A histamint először *Berger* és *Dale* állították elő a histidin decarboxylálása révén, s kimutatták, hogy ez a fontos biogen amin már normalisan is megtalálható sok szervünkben, de leginkább a bőrben, agyban, izomzatban, főleg tehát a mesodermalis eredetű alakulatokban. A histamin eddig is számos vizsgálat tárgyát képezte: *Sarudy* és *Simon* a gyomor chromoskopiájában alkalmazták. *Karády*, *Rusznay* és *Szabó* kimutatták, hogy 5 gamma (0.005 miligramm) histamin intravenás befecskendezése után egészségesek és betegek jellegzetesen reagálnak. Ezt a tulajdonságot nevezték el histaminérzékenységnek, mely állandó érték, lényegesen megváltoztatni nem lehet, független a központi és vegetatív idegrendszertől, s csupán alkati adottságok determinálják. A histaminérzékenységnek négy csoportját különböztetjük meg. Az első csoportba tartozókon histamin intravenás befecskendezés után a systolés vérnyomás az első félpercben 25–70 Hgmm-el esik, a másik csoportban kezdeti esés után 15–120 Hgmm-nyi emelkedést észlelünk, hogy a nyomás az eredetire térjen vissza. A harmadik csoportban vagy nem változik a vérnyomás, vagy 5–6 mm-el, a negyedik csoportban az emelkedés 10–15 Hgmm-nél többet nem tesz ki. *Örlö* kimutatta, hogy ha a histamin kiindulási adagja megkétszereződik (10 gamma), akkor az I. és IV. csoport közötti különbség tűnik el, míg 15 gammányi anyag befecskendezése után a III. és IV. csoport közötti különbségek halványulnak el. Így vizsgálataink szerint histaminhatás szempontjából veszélytelenül adagolható nagyobb histamin adagok mellett is lényegileg csupán az I., II. és III. csoporttal kell számolnunk. *Karády* vizsgálatai szerint a műtét után sokban elhaltak, a vasomotoros bénulással reagáló túlnyomó részben a II. csoportból kerülnek ki. A II. csoportot tehát a collapsus-készség jellemzi.

Histaminérzékenység meghatározására legcélravezetőbbnek persze a közvetlen histaminmeghatározás volna, s *Holtz* quantitativ módszere ellen nem emelhetünk kifogást, de komoly aggályt kelt, hogy a szervezetben az olyan gyéren előforduló histidin 1 gr.-jából csupán egyezred milligramm histamin keletkezhetne. *Szendró* a his-

tamint pikrát-, pikrolonát, aurochlorid és platinachlorid alakjában állított elő, de a keletkezett csapadék oly csekély, hogy exact klinikai meghatározás szempontjából aligha jöhetne számba. Így csupán a biológiai értékelés módszerére vagyunk utalva. Miután 10 gammányi histamin sohasem okozott lényegesebb subjectív panaszokat, mi ezt az adagot választottuk intravenás befecskendezés céljára.

Megemlítjük, hogy *Karády*, *Rusznay* és *Szabó* 74 esetéből a százalékos számítást elvégezve az első csoporthoz tartozott 78.5%, a másodikhoz 16.2%, a harmadikhoz 1.3% s végül a negyedikhez 4%. Ha *Faragó* asztmás anyagát nézzük, akkor az első csoporthoz 60.5%, a másodikhoz 23.6%, a harmadikhoz 7.9% és a negyedikhez 5.2% tartozik.

A histamin a mirigytevékenységet fokozza, az izomsejtek összehúzódását idezi elő s hatása a capillarisokban legnagyobb. Nagyobb adagokban az idegrendszert narkotizálja s eszméletlenséget okoz. *Wolf* és *Cobo* kimutatták, hogy a histamin elsősorban az agy lágy burkainak tágulását idézi elő, míg *Pichernigg* és *Hess* kísérleteiből az tűnik ki, hogy az arcpiir jelentkezése fenti hatásra vezethető vissza. *Weiss* és *Lennox* kísérletekben mutatták ki, hogy az agy erei fokozottan histaminérzékenyek s a histamin hatás teljes lezajlásához 1–3 perc szükséges. *Sprockhoff* kutya-kísérleteiben a plexus chorioideus ereinek tágulását s a meningealis permeabilitás fokozódását találta. *Joó* intracysternásan adott histamin hatására az egyes kórformák között jelentősebb eltérést nem talált. Sajnos saját eredményeinket már az adagolás módja és a félannyi adag miatt sem tudjuk ezen eredményekkel közös nevezőre hozni.

Ha a rendelkezésünkre álló pathológiai anyagot tesszük szemlélet tárgyává a következőket találjuk. *Tinel* és *Grossiardi* experimentalis agyi embolia eseteiben, ha a kutya carotisába lycopodium port fecskendeztek, akkor histamin-felszabadulást észleltek, ami a gyomor-secretio fokozódásában nyilvánult meg. A hatás maximuma *Sarudy* kísérleteinek megfelelően mintegy 10 perc múlva következett be. A fentemlített *Sprockhoff*-féle kutya-kísérletekben 5%-os fuchsin-oldat befecskendezése után histamin hatására a festékszemcsék főleg a plexus és a lágy burkok ereiben akadtak meg. Jelentős, hogy histamin hatására narkotikumok és diuretikumok is fokozott gyorsasággal hatolnak be az idegrendszerbe. *Ungar* és *Zerking* a nervus femoralis lekötése után észlelték histaminhatású anyagoknak a véráramban megjelenését, míg a ligatura felszabadítása után a fokozott histaminhatás egyszeribe megszűnt, s a gyomor-secretio is a normalis értékekre süllyedt alá. *Sale* és *Lewis* szerint az arteriális rendszer áteresztőképessége a histaminra lényegesen fokozódik. *Roberti* histamin adagolása után nyulban az agyi ganglion és gliás elemek kóros elváltozását, *Sarudy* és *Dzinich* a sympathicus bénulása és parasympathicus izgalma folytán a vérkép elváltozását találták.

Egészséges egyének egy része is rosszul tűri a histamint, *Karády* szerint ezek azok, akik műteti beavatkozásra sokkol, collapsussal, vasomotoros bénulással, vagy hirtelen halállal reagálnak, vagyis histaminérzékenység tekintetében a II. csoportba tartoznak.

Somogyi és *Büchler* klinikai észleletei, az utóbbi farmakológiai vizsgálatai a paralytikusok fokozott collapsus-készsége mellett látszanak szólani, annál is inkább, mivel paralysisban az előbb említettek szerint a meningealis permeabilitás is kórosan fokozott. Vizsgálat tárgyává válogatás nélkül 200 elme- és idegbeteget tetünk. Mint fentebb említettük a histaminérzékenység

meghatározására Karády-val ellentétben 10 gammát, az esetek egy részében 15 gammát használtunk, mert így a vérnyomásváltozások nagyobb kilengést mutatnak és a csoportok is élesebben különülnek el egymástól, anélkül azonban, hogy a betegnek subjectiv kellemetlenséget okoznának. A systolés és diastolés nyomást phonendoskoposan határoztuk meg és pedig az intravenás injectio előtt és azután mintegy három percig állandóan, míg a hatás teljesen le nem zajlott. Így nemcsak a histaminérzékenység minőségét, hanem időbeli lefolyását is kellőképpen tanulmányozhattuk. Eseteink a következők:

Kórforma	I.	II.	III.
	csoport		
Schizophrenia	27	5	7
Paralysis	1	61	6
Mania	1	—	1
Depressio	5	1	4
Alkoholismus	2	2	2
Morphinismus	3	—	1
Myopathia	—	—	1
Sclerosis multiplex	—	—	2
Neurasthenia	7	1	1
Hysteria	1	—	1
Enkephalitis	4	3	—
Oligophrenia	1	—	—
Tabes	6	—	3
Tumor cerebri	2	1	2
Agyi arteriosclerosis	6	—	—
Lues cerebri	5	2	1
Tetania	1	—	3
Epilepsia	1	—	2
Sine morbo	1	—	—
Meningitis luetica	3	—	1
Torti collis	—	—	3
Neuropathia	5	—	1
Lues congenita	1	—	—
Nephrosis	—	—	1
	82	76	42
	(41%)	(38%)	(21%)

Fenti vizsgálatok egyes betegeken többször is történtek, s mindig azonos típusú eredményt szolgáltatottak. Paralysis esetében csak a serologikailag megerősített eseteket vettük bizonyítónak. Az elme- és idegbetegségek histaminérzékenység szempontjából nem mutattak szabályszerűséget, másként a paralysis esetei. Ha az egész beteganyagot tekintjük, akkor a 200 esetből az első typushoz 41%, a másodikhoz 38%, míg a többi a harmadik csoportba tartozott. Így a mi sorozatunkban a II. csoportban Karády 16%-ával és Faragó 23%-ával szemben lényegesen magasabb százalékszámot nyertünk. — Ennek oka csakis az egyoldali selectióban lehet, amire Örlös kísérleti anyaga is mutat, kinek selectált vizsgálati anyagában a II. typushoz tartozók százalékos száma csupán az 2%-ot éri el. Saját eseteinket tekintve az eredményt kétségtelenül a paralytikusok nagy száma tolta el a második csoport irányába, amennyiben 68 eset közül 61 paralytikus tartozott a második reakciós csoportba.

Karády szerint a histaminérzékenység sajátos és alkati tulajdonság, amely nem változik. Ezt észleltük mi is, amennyiben a betegek reakciós típusát sem lázkezelés, sem más gyógyító eljárás, sem remissio vagy progressio nem változtatta meg. Így ha a második csoport tényleg collapsus-veszélyt jelent, akkor a paralytikusok túlnyomó része is ebbe a csoportba tartozik, vagyis úgy látszik, hogy a paralysis és a collapsuskészség között valaminő összefüggés áll fenn. Emellett szól a klinikai mortalitás kimutatása is.

Nem zárkozhatsz el vizsgálatunk alapján attól a feltevéstől, hogy — tekintve más lueses kórformák his-

taminérzékenységét — az a lueses fertőzött hajlamos paralysisre, aki histaminérzékenység szempontjából a II. csoportba tartozik. Valószínű, hogy a paralysisre alkati-lag hajlamos egyének érrendszere és főleg vasomotoriuma felettébb sérülékeny és talán ez determináló tényező is a betegség kifejlődésére. Ezek alapján úgy véljük, hogy a paralytikus adottságot a lueses fertőzés, a vasomotoriumnak a sérülékenysége és a sajátos histaminreactio határozza meg. Ezáltal talán a humoralis alkat egyik tényezőjét sikerült megközelítenünk.

Ha vizsgálati anyagunkból a paralytikusokat kizárjuk, akkor az I. reakciós typushoz 61.3%, a másodikhoz 11.3%, a III. és IV.-hez összesen 27.2% tartozik, ami mind Karády, mind Faragó észrevételeit jól fedi. Ebből az is következik, hogy a psychiatriai és neurológiai kórformákban, nemkülönben az autonom idegrendszer betegségeiben talált érzékenységi százalékszámok a normalistól lényegesen nem térnek el.

A paralytikus betegek általában histaminérzékenyek, collapsusra hajlamosak, s intravenásan adott histamin-injectio után vérnyomásuk általában emelkedik, ellentétben a szabványos histaminokozta vérnyomáscsökkenéssel, így a második csoporttal egyező viselkedést tanúsítanak. Az idegrendszer egyéb lueses betegségei histaminérzékenység tekintetében más betegségekkel szemben nem mutatnak eltérő viselkedést.

Összegezve: a histaminérzékenység tehát alkati biológiai tényező, amely úgy látszik, hogy a paralysis kifejlődésében a ma ismertnél lényegesen jelentősegteljesebb szerepet játszik, egyben a paralysisre hajlam esetén a vasomotorium minőségére enged következtetni. Nem lehetetlen, hogy szerzett lues esetében a vasomotoros események és csekélyebb értékűek azok, akikből az előző paralyticus áldozatai rekrutálódnak. Ez természetesen vizsgálatunk alapján felállított hypothesis, melyet nagy anyagon szerzett tapasztalatnak kell majd a tények sorába emelni.

A gróf Apponyi Albert poliklinika I. belosztályának közleménye. (Főorvos: Hajós Károly egyetemi m. tanár.)

Újabb szempontok a csalánkiütés kezelésében.

Irta: Hajós Károly. dr.

Az allergiás betegek gyakori tünete a csalánkiütés és a Quincke-oedema, bár tudjuk azt is, hogy sok urticaria eset allergiás eredete ritkán mutatható ki, gondoljunk csak a hideg, a meleg, a mechanikus és psychikus behatások okozta csalánfoltokra, a dermatographismus különböző alakjaira. Az ú. n. physikalís allergia okozta elváltozások mechanizmusa kétségtelenül eltér a különböző antigeneknek a szervezetben előidéztet hatásától, bár több a megegyezés, mint az eltérés. A physikalís eredetű csalánkiütés esetében is sikerült az antitestek passív átvittele, ezért állították fel Lehner és Rajka az urticaria factitia allergiás elméletét. Urbach a hideg, meleg, fény, nyomás okozta csalánfoltokat csak kivételesen tartja allergiás eredetűnek.

Az urticaria keletkezése exogen és endogen okokra vezethető vissza. Exogen okok közé sorolandók a tápszer, növények, rovarok, foglalkozási, kozmetikai anyagok stb. Endogen kiváltó okok a szervezetben keletkező mérgek, bomlási termékek, baktériumok, élősködő bélférgek, gyulladások, anyagcserebetegségek, stb. Régen ismeretes,

hogy bizonyos egyének ugyanazon ételek elfogyasztása után, egyéb dyspepsiás tünetek mellett csalánkiütést is kapnak. Ilyen általánosan csalánkiütést okozó ételnek tartják a tengeri halakat, rákokat, az epret, a málnát, stb., a gyermekkorban a tojást, de számos egyéb tápanyag is okozhat csalánkiütést.

A nutritiv urticariát eredetileg az idioszinkrasiák csoportjába sorolták, az utolsó évtizedekben azonban az allergiás tünetek eredetének kutatása sok új adattal világította meg a csalánkiütés keletkezésének, lefolyásának mechanizmusát és helyes kezelésének kérdését. A csalánkiütés a legtöbb esetben csak múló kellemetlenségeket okoz, de gyakoriak az idült, kínzó viszketést, fájdalmat okozó eruptiók is, melyek az életet teljesen elviselhetlenné teszik. Az ilyen súlyos esetek eredetének kikutatása és kezelése a mindennapi gyakorlat igen nehéz feladatai közé tartozik.

A csalánkiütés pathogenesisére vonatkozó kísérletek és megfigyelések még az allergiára vonatkozó vizsgálatok előtt kezdődtek. A csalánfoltok histopathologiai eredetéről vonatkozó vizsgálatok közül nagy jelentőségű *Török és Philippsohn* felfogása, akik a csalánfoltot a bőrerek múló gyulladásának és következményének tartják, melyet az érfal átjárhatóságának fokozódása mellett exsudatio okoz. A csalánfoltban a gyulladás összes jelei megtalálhatók. A reflectorikus és psychogen eredetű urticaria keletkezése a gyulladásos elmélettel nehezebben, de bizonyos mértékig mégis megmagyarázható. *Török* egyes esetekben hirtelen keletkező abnormis anyagcsere-termékeknek a bőrbejutására gondol, más esetekben rendszerint kiderül, hogy a physikalís allergia valamelyik alakjáról van szó. Az újabb, az allergiára vonatkozó vizsgálatok a régebben reflectorikus, vagy psychogen eredetűnek gondolt esetek számát lényegesen szűkebb térre szorították. Bár az említett elmélethez sokan csatlakoztak, a csalánfoltok gyulladásos eredetének kérdése, az érfalak szerepe, a helybeli oedema keletkezése még sok vita és kísérletezés tárgyát képezi.

Lényegesekek *Lewis és Grant* újabb megállapításai, melyek szerint a histaminnak és a histaminszerű anyagoknak van nagy jelentősége a csalánfoltok, a helybeli hyperaemia és oedema kezelésében; *Eppinger* észlelte először, hogy a histamin csalánfoltoszerű bőrelváltozást okoz. *Lewis és Grant* megállapították, hogy a histamin okozta csalánfolt és az urticaria factitia között igen messzemenő hasonlóság van, de a helybeli gyulladás okai között természetesen az ú. n. szövetanyagok is szerepelnek.

Ha áttekintjük a kérdés irodalmát, azt mondhatjuk, hogy az allergiás eredetű csalánfolt keletkezésében az allergen-antitest reactio, más esetekben toxikusan ható, az erek falát sértő, gyulladást okozó histaminszerű anyagok szerepelnek, melyek a legkülönbözőbb módon jutnak a vérpályába, a bőrerekbe. A toxikusan ható anyagok helybelileg is keltkezhettek, mint azt az urticaria factitia és a dermatographismus eseteiben látjuk. Míg *Lehner és Rajka* felfogása az, hogy a histamin-szerű anyagok egymagukban urticariát nem okozhatnak, addig *Urbach* szerint a pathergiás urticariát kóros anyagcserebomlási termékek felszívódása okozza, így gastritis, enteritis, kolitis okoznak alimentaris intoxicatiót és csalánfoltokat.

Ha az ismert vizsgáló módszerekkel és a betegek pontos kikérdezésével sikerül a csalánfoltot kiváltó okot megtalálni, akkor a kezelés további nehézséget nem okoz, mert a kórokozó anyagok kikapcsolása, vagy a specifikus deszenzibilizálás valamelyik módszere, esetleg a rászoktatás is eredménnyel jár. A beteg átvizsgálása során elvégezzük a bőrérzékenységi próbákat a legkülönbözőbb

szóbaajóható allergennel. Az esetleges foglalkozási ártalmak kikutatásával, a kihagyásos étrend (elimination diet) beállításával és az étrend újbóli felépítésével, vagy az Urbach-féle propeptanok segítségével sikerül néha az ártalmas allergent megtalálni. Sajnos azonban idült csalánkiütésben szenvedő betegeken az említett módszerekkel sokszor nem érünk el eredményt. Számos olyan eset marad, melyekben az allergiás eredet, az allergen kimutatása nem sikerül és ezért a megfelelő oki kezelés sem lehetséges.

Megemlítendő még a szervezet legkülönbözőbb fertőző gócainak urticariát okozó szerepe; bár nem minden góc eltávolítása szünteti meg az urticariát, adott esetben a gócok eltávolítása mégis szóbaajóhat (fogak, tonsillák, feregnyulvány, stb.). A húgyutak fertőző betegségei mellett is észleltek urticariát.

Igen nehéz befolyásolni az urticaria factitia eseteit. Pl. egy Basedow-kóros betegünk 6 év óta szenvedett csalánkiütésben és dermatographismusban, melyet a ruhának egyszerű dörzsölése tartott fenn, bőre a legkisebb érintésre is a legkellemetlenebb égető, viszkető érzést okozó duzzanatokkal felelt. A beteg 6 év óta folytatott gyógyítási kísérletek közül, csak később ismertetőndő sajtsavó és histaminkezelés volt annyiban eredményes, hogy urticariakészége valamennyire csökkent.

Végigtekintve a csalánkiütés pathogenesisére vonatkozó kísérletek eredményén, még sok megoldatlan kérdéssel találkozunk, így nehezen magyarázhatók azok az esetek, melyekben a csalánfoltok látható külső, vagy belső okok nélkül keletkeznek a napnak mindig ugyanazon szakában, feltűnik még a csalánfoltok alakjának, nagyságának, megjelenési helyének teljes rendszertelensége, ritkán symmetrikus volta, stb.

Jelen megfigyeléseink kiindulópontját az képezte, hogy a csalánfoltok igen gyakran járnak együtt egyéb dyspepsiás tünetekkel, melyekkel alternálva is előfordulnak. A dyspepsiás tüneteket, a csalánkiütést bélférgék is okozhatják, tehát ezek kikutatása és eltávolítása minden esetben szükséges. A nutritiv túlérzékenység és a dyspepsiás tünetek együttes előfordulása már régebben is a gyomor-bél és a máj működésének tanulmányozására terelte a figyelmet. Számos adatot találunk a csalánfoltok megjelenése és a gyomor secretiós viszonyainak kapcsolatáról, a bél- és a májműködés jelentőségéről. Kétségtelen, hogy a csalánfoltok keletkezése gyakran hozható szoros kapcsolatba az emésztés rendes folyamatainak hirtelen megváltozásával. Még az is elképzelhető, hogy az ú. n. psychogen urticariát a gyomorsavelválás hirtelen megszűnése okozza, bár psychikus behatásokra egyéb secretiós és vasomotoros zavarok is létrejöhetnek, melyek a capillarisek sérülését okozzák és toxikus hatású histaminszerű anyagokat juttathatnak a bőrbe.

A gyomor sósav és pepsintartalmának hiánya, vagy csökkenése a fehérjék elbontásában és felszívódásában okoz mélyreható zavarokat. Achlorhydria eseteiben a gyomorba jutott fehérjék natív állapotban, vagy rosszul elbontva kerülnek a vérpályába és ott, mint antigenek antitesteket termelnek (pl. praecipitineket) éppúgy, mint az antigen parenterális bevétele után. Ugyancsak tudjuk, hogy a májbetegségekben vagy a máj parenchymájának bármely sérülésekor megszűnik a máj proteopektikus működése és a májsejtek méregtelenítő hatása, így tehát a gyomor-bélbe jutott fehérjék, vagy azok intermediaer bomlási termékei változatlanul jutnak a vérpályába, mint azt pl. a haemoklasiás krízis létrejöttékor is látjuk. Az említett lehetőségeket régebbi kísérleteimben is bebizonyítottam, mikor is az enterális és stomachalis sensibilizálásra vonatkozó anaphylaxiás vizsgálataimat közöltem.

Annakidején kimutattam, hogy az enteralis sensibilizálás csakis a gyomor-bél nyálkahártya vagy a máj átmeneti sérülése után lehetséges. Ilyen sérülés létrehozható epe, vagy alkohol fogyasztásával is. (Ztschr. f. die ges. exp. Med. 1924. 100 kötet.).

Az említett megfontolások késztettek arra, hogy allergiás tünetekben szenvedőkön, de egyéb eredetű urticaria esetében is rendszeresen átvizsgáljuk az emésztőrendszert. Ezek a vizsgálatok felölelik a gyomor-bél-tractus, az epehólyag röntgenvizsgálatát, a különböző máj-funkciós, epq. és gyomornedv-vizsgálatokat. Az esetek legnagyobb számában vagy fractionált, vagy a Vándorfy-fele kettős próbareggeli vizsgálatát végeztük. A duodenumszondával nyert váladék és epe bakteriológiai vizsgálatát igen fontosnak tartjuk, mert számos esetben kitűnt, hogy az abból kitenyésztet bakteriumoknak nagy szerepe van bizonyos fajta enterogen csalánkiütés kezelésében. A duodenum bakteriumaiból készült vaccinával több esetben sikerült az idült urticariát teljesen meggyógyítani. Ezt megelőzőleg a bakteriumok autolysatumaival elvégeztük a bőrérzékenységi próbákat. Megjegyzendő, hogy a duodenumváladékból csak akkor sikerült bakteriumokat kitenyészteni, ha a beteg egyébként is achlorhydriában, vagy hypochlorhyriában szenvedett, mint azt a gyomornedv bakteriumölő hatására vonatkozó vizsgálataimban már 15 év előtt kimutattam. (Wien Arch. f. inn Medd. 1922 4. k.). A májfunctiópróbák közül eseteinkben a galaktosepróbát végeztünk és a haemoklasziás krisist vizsgáltuk. A bakteriológiai vizsgálatokat Gózonny dr. egyet. m. tanár végezte és ugyancsak az ő laboratóriumában készültek az autovaccinák is, a többi vizsgálatok elvégzésében nagy segítségemre voltak munkatársaim: Faragó, Hollós és Kemény dr. urak.

A diagnostikai célra használt autolysatumok készítése és titrálása a szokott módon történt, a vaccinák adagolásában a már régebben ismertetett módon jártunk el, a kezelést a kész vaccina 0.1 ccm adagjával kezdtük és a helybeli, általános, esetleges gócreactio nagysága szerint lassan emeltük. A vaccinakezelést minden esetben az autolysatum okozta bőr és a kisérő reakciók nagysága szerint egyénileg folytattuk. (Klin. Wschr. 1931. 40. sz.).

Különböző allergiás tünetekben szenvedő egyénekben végzett gyomorsavmeghatározások az esetek nagy részében csökkent savértékeket állapítottak meg. Bray 400 gyermekek fractionált gyomornedvtitrálást végzett és azt találta, hogy 9%-ban achlorhydria, 71%-ban hypochlorhydria volt jelen. Bray vizsgálatai azonban inkább aszmában és ekzemában szenvedő gyermekekre vonatkoztak. Hosszú évekre visszamenőleg különböző allergiás betegek gyomornedvét inkább achlorhydriásnak és hypochlorhydriásnak találtuk, normalis viszonyokat az esetek kisebb számában találtam.

Jelen ismertetésem alapját a gr. Apponyi poliklinika újabban észlelt ambulans és kórházi betegek képezik, az itt végzett próbareggeli vizsgálatok aszmában, ekzemában és urticariában szenvedő betegeken alig 40%-ban adtak normalis, vagy emelkedett savértékeket. Az összes allergiás betegek közül kiválasztva az utolsó évek 48 átvizsgált és megfigyelt idült urticaria-esetét, a gyomornedvizsgálatok eredménye a következő volt:

achlorhydria	—	—	—	—	28
hypochlorhydria	—	—	—	—	15
normalis savértékek	—	—	—	—	3
hyperchlorhydria	—	—	—	—	2 esetben.

Feltűnik, hogy 28 esetben a gyomornedvben szabad sósavat kimutatni nem sikerült és csak 5 esetben volt a sósav mennyisége normalis, vagy annál magasabb. Az említett esetekben a szokásos tápszerérzékenységi vizs-

gálatokkal, vagy kihagyásos étrenddel a kiváltó okot kimutatni nem sikerült.

Achlorhydriás és hypochlorhydriás urticariás betegek közül 9 panaszkodott epehólyagtáji fájdalomra, görcsökre, amikor is a további vizsgálatokkal epekövet, epehólyaggyulladás állapotát állapítottunk meg. Ilyenkor a lehetőleg sterilen vett duodenum-váladékból és epéből több ízben enterococcus, coli, strepto- és staphylococcus telepeket sikerült kitenyészteni, a bakteriumok autolysatuma minden esetben pozitív bőrreaktiót mutattak.

Az achlorhydria és hypochlorhydria kétségtelenül elősegíti bizonyos idegen anyagok felszívódását és a vérbejutását. Valószínűvé teszi ezt a megállapítást az, hogy ilyenkor májlaesióra utaló elváltozások is észlelhetők, mint pl. urobilinogenuria, pozitív haemoklasziás krízis és néha pozitív galaktosepróba. Kétségtelen, hogy az ilyen, sérült máj átengedi az idegen fehérjéket, vagy azok mérgező, bomlási termékeit, melyek azután érsérülést, gyulladást okoznak, vagy mint antitestek sensibilizálják a szervezetet. Lehet, hogy ilyen histaminszerű anyagok közvetlenül a vérpályába jutva okozzák a bőr ereinek már említett elváltozásait.

Normalis körülmények között az esetlegesen kóros mennyiségű histamint a szervezet elbontja, vagy neutralizálja. Kóros viszonyok mellett a szervezet ilyen neutralizáló képessége megszűnik és a histaminszerű anyagok kóros tüneteket okoznak (Loeper és munkatársai.).

Megfigyeléseink alapján a duodenumból és epéből kitenyésztett bakteriumok, vagy azok toxinjai azért is szerepelnek az idült csalánkiütés okai között, mert az egyébként ép duodenum, vagy epe rendszerint csíramentes, továbbá egészséges egyénekben a kitenyésztett bakteriumok autolysatuma negatív bőrpróbákat mutatott. Idült csalánkiütés eseteiben a székletről sokkal nehezebb a kártékony bakteriumokat kitenyészteni, mert egyrészt a székletről bakteriumaiból készült autolysatumok gyakran adnak nem-specifikus bőrreaktiót, másrészt a vaccinák sokkal hevesebb általános reakciót idézve elő, inkább lázkelésre és nem-specifikus deszenzibilizálásra alkalmasak, (koprovaccina, pyrago stb.).

Az elmondottak szerint az idült csalánkiütés kezelésében több eljárást kísérelhetünk meg, illetőleg elméletileg szilárdabban megalapozott nyomokon haladhatunk előre. A rendszeres gyomornedvizsgálatok alapján az idült csalánkiütésben szenvedő betegnek elegendő mennyiségű sósav-pepsint rendelünk. A bakterium-érzékeny esetekben autovaccinát készítünk és azzal immunizáljuk a szervezetet.

Az epehólyag megbetegedései és a csalánkiütés együttes előfordulása, mint azt már mások is többször leírták, szükségessé teszi az epehólyaggyulladásnak, vagy a kőbetegségnek rendszeres kezelését a megszokott elvek szerint. Igen jól bevált a rendszeres szondázás és duodenum-mosás. Volt azonban olyan betegünk is, akinek makacs csalánkiütése, csak a sikeres epehólyagműtét után szűnt meg.

Miután valószínű, hogy egyes esetekben a bélrendszer felső, vagy alsóbb részeiből mérgező anyagok jutnak a vérpályába, sikerrel járhat a bélrendszer kiürítése és a vastagbél átmosása. A sós hashajtók azonban nem felelnek meg ilyenkor, mert esetleg a bél nyálkahártyáját sértve annak áteresztőképességét megváltoztatják, a felszívódási viszonyokat átmenetileg kórossá teszik, mint azt az enteralis sensibilizálásra vonatkozó kísérleteimben az anaphylaxia létrejöttében bebizonyítottam, ezért inkább ajánljuk a phenolphthaleint, vagy a paraffinolajat, valamely indifferens formájában.

A vastagbél kimosása physiologiás konyhasóoldattal vagy kamillateával (enterocleaner) több esetben hasznosnak bizonyult, bár nem olyan biztosak a gyógyulási eredmények, mint azt egyesek leírták.

A csalánkiütést előidéző mérgező anyagok a vérpályában keringenek, a bőrruptiók ideje alatt a vérben kimutathatók, amint azt pl. Géber-nek a menstruációs urticariára vonatkozó ismert kísérletei legjobban bizonyítják, ezért hatásos a csalánkiütés ideje alatt vett sajátvérrrel, különösen azonban a sajátvérsavóval történő deszenzibilizálás. Hatásos a depotkezelés is (Lehner—Rajka), amikor a savót mindig ugyanarra a bőrterületre fecskendezzük be intracutan. A sajátvérsavó-kezelésnek az az óriási előnye a vérbefecskendezések felett, hogy egyszeri vérvétellel hosszabb kezelésre szükséges, nagyobb mennyiségű savót nyerünk. Lényeges az eredményesség szempontjából, hogy ilyenkor a súlyos tünetek idejében vegyünk vért, mert a gyakori vérbefecskendezés alkalmával esetleg már csalánfoltmentes időben vett vér nem tartalmazza a kártékony mérgező anyagokat, melyek az immunizálásra szükségesek. A sajátvérsavó kezelés hatékonyságát a Quarzfénykezelés is alátámasztja, ha a besugárzás utáni félórán belül vesszük a vért, amikor a legtöbb védőanyag kering a vérben. (Lehner és Rajka.).

A sajátvérsavókezelés céljára a Linser-féle eljárást úgy változtattuk meg, hogy a csalánfoltok nagy kiterjedése idejében 100 ccm vért sterilén lebecsátottunk, a levált savót 0.5% phenololdat hozzáadásával conserváljuk és steril gummisapkás üvegbe, vagy 2 ccm-es ampullákba töltjük. Naponta 2 ccm-t fecskendezünk bőr alá, mely mennyiség semmiféle káros reakciót nem okoz.

A csalánkiütés keletkezésének autointoxicatiós elmélete, továbbá Lewis és Grant kísérletei valószínűvé tették, hogy a felszaporodott histamin, a histaminszerű anyagok a csalánkiütés egyik okozói lehetnek. Régebben is kísérleteztek az allergiás tünetek histamin- illetve dehistaminizáló kezelésével. A dehistaminizálásra Lieb ajánlott különféle eljárásokat, újabban kitűnően bevált enteritisek, kolitisek és a következményes csalánkiütés kezelésében a torantul adagolása (3x2 tabl. vagy egy i. m. befecskendezés naponta.).

A régi Ramirez- és George-féle közlések alapján magunk is többször megkíséreltük a histamin-immunizálást, de nem sok eredménnyel, mint azt munkatársam Faragó, annakidején előadta. Újabban azonban Dzsinič (O. H. 1935. 51. sz.). részletes tanulmány tárgyává tette a histaminkezelés kérdését és az ő közlései nyomán, az általa megszabott adagolással nemcsak az allergiás, hanem ismeretlen eredetű autointoxicatiósnak gondolt csalánkiütés és Quincke-oedema esetek kezelésében is alkalmaztuk a kis mennyiségű histamin befecskendezését. Az újabb vizsgálatok szerint a histaminnak jó hatását még az urticaria factitia eseteiben is láttuk. A histaminkezelést megelőzőleg egyezred milligramm histammal megvizsgáljuk a beteg bőrének érzékenységét és a kapott reactio nagysága szerint ezzel, vagy még kisebb mennyiségekkel folytatjuk a histaminkezelést hosszú időn keresztül. Csak ritkán emeljük a histamin adagját napi egyszázad mg fölé, esetleg egytized mg-ig. (A befecskendezés mindig bőr alá történik.).

Fiessenger és Gajdos idült és recidiváló urticaria esetekben a histaminiontophoretikus kezelést ajánlották. Ezt a módszert mi is sikerrel alkalmazzuk, bár egyelőre nem sok előnyét látjuk a histaminbefecskendezéssel szemben. (La Presse Méd. 1935. 95. sz.).

Rövid áttekintésemben különösen az idült, recidiváló és endogen eredetű csalánkiütés kezelésének néhány

újabb módszerét akartam megvilágítani. Miután az ilyen endogen eredetű urticaria esetekben gyakran nem sikerül a kiváltó okot teljes bizonyossággal kimutatni, szükségnek látszik minden esetben a gyomor-bélrendszert pontosan átvizsgálni, a májműködést megfigyelni, a szervezet esetleges gyulladásos, gócos betegségei után kutatni és a vizsgálati eredmények alapján az ismertetett kezelési módszerek valamelyikét megkísérelni. Sokszor csak a különböző beavatkozások együttes alkalmazásával érünk el gyógyulási eredményeket és akadályozzuk meg az esetleges recidivák megjelenését.

A Tisza István Tudományegyetem szülő- és nőbeteg klinikájának közleménye. (Igazgató Kovács Ferenc ny. r. tanár.)

Adatok az extraamniális terhesség kórképéhez.

Irta: Szendi Balázs dr. tanársegéd.

Az extraamniális terhesség ritka rendellenesség. Eddig 15 esetet ismertettek. A fejlődéstan és méhbeli élet és kórtan szempontjából inkább, mint klinikai szempontból van jelentősége. Ezen esetekben a magzat az amnionon kívül fejlődik, illetőleg foglal helyet, a petezsákot csak a külső burok, a chorion képezi. Keletkezése általában az amnion fejlődési zavarával függ össze. Kialakulása (a magzatnak amnionon kívüli helyzetbe jutása) lehet elsősleges, melyben a fejlődés kezdetétől extraamniálisan, tehát a két burok között foglal helyet az embryo és másodlagos, melynél eleinte rendes, intraamniális a magzat fejlődése s extraamniális helyzetbe (de nem a burkok közé) csak a méhbeli élet későbbi folyamán jut az amnion szétszakadása és a chorionról lenyúzódása, fejlődésbeni visszamaradása, vagy zsugorodása stb. következtében. Előbbire egyetlen példa van az irodalomban, a Kovács prof. által klinikánkról 1932-ben ismertetett eset, melynek páratlansága mellett nagy értéket ad, hogy általa nemcsak az extraamniális terhesség, de általában az emberi amnionképződés mechanizmusában is — mely eddig még tisztázatlan — értékes új adatokhoz jutottunk. (I. részletesen Kovács: Orvostudomány 1932 nov.). A többi ismertetett eset (tudomásunk szerint 14) az extraamniális terhességek második csoportjába tartozik. Ezek keletkezését szerzőik különbözőképpen magyarázzák, egyesek erőművi hatásokban (nehéz terhek emelésében (Osmond), túlerélyes magzatmozgásokban, mások subchorialis (Küstner) vagy intervellamentosus vérzésekben, a magma-reticulare kóros fejlődésében, körülírt vagy kiterjedt túltengésében, a burkok laza összefüggésében stb. keresik az okát. Valószínűleg az amnion fejlődési zavarainak ezen másodlagos extraamniális terhességek keletkezésében is fontos szerep jut. Az eseteknek ugyanis közel felében amnio-foetalis összefüggéseket (Simonard-kötegeket stb.) találtak. Ezekkel a kérdésekkel is Kovács prof. foglalkozott részletesen említett munkájában.

Újabban alkalmunk volt klinikánkon egy ilyen II. csoportba tartozó extraamniális terhességet is észlelni, amit érdemesnek tartunk röviden ismertetni, mert ritka mint extraamniális terhesség is, de ritka, mint a méhben belüli életben szerzett megbetegedés bizonyítható példája is. Ezenkívül nemcsak e ritka rendellenesség, hanem az amnio-foetalis összefüggések és méhbeli csonkulások keletkezéséhez is új adatokat szolgáltat, mely utóbbiak keletkezését általában inkább az amnion lehasadásának zavarával, csíraanomáliákkal hozzák összefüggésbe.

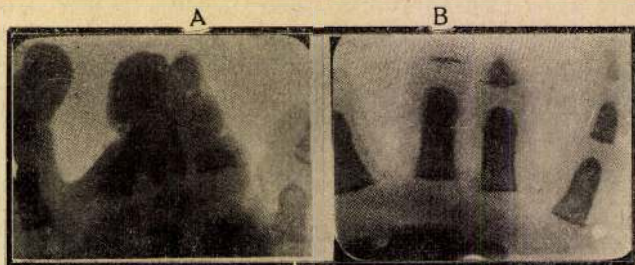
Esetünk kórtörténetének (fjlsz. 1327/1936) rövid kivonata a következő:

24 éves ép egészséges nő 2 évvel előbb klinikánkon VIII. hónapos kora magzatot szült. A koraszülés okát nem sikerült tisztáznunk. E magzat ép volt, egészséges ma is. A családban torzképződés nem volt. Mindkét szülő egészséges. Wa. R. negatív. Jelen (második) terhességét panasz nélkül viselte, csak az utolsó hónapokban mutatkozott kisfokú terhességi vizenyő alszárain. Magzatmozgást terhességének V. hónapjától érzett, azok renyhék voltak s fájdalmat soha nem okoztak. Testét nagyobb külső trauma nem érte. Bár számítás szerint ez a szülése is 2 héttel korábban következett be, a magzat súlya (3300 gr, 47 cm) után ítélve — kiviselt. A szülés egyébként zavar nélkül folyt le. A magzatvíz kb. 200 ccm volt.

Az élő leánymagzat kéz és lábujjain torzulásokat és csonkulásokat találtunk. A csonkulásokról fonál vastagságú, de igen szívós inhuok nyultak ki (lásd 1 ábra).



1. ábra. Az újszülött csonkolt ujjai. A balkéz (B) II—III—IV. ujjja helyén keloid van elszakadt inhuokkal.

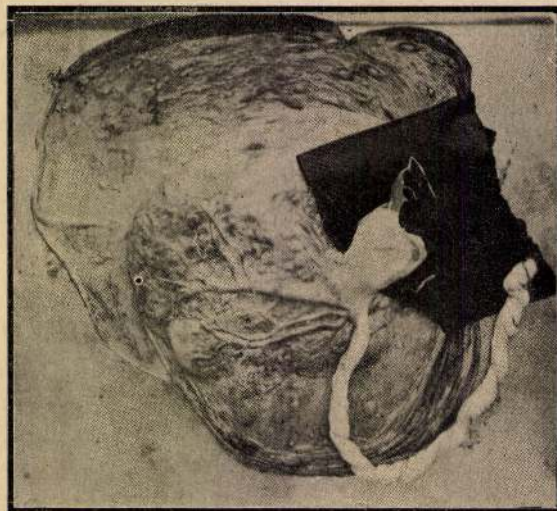


2. ábra. A) a bal, B) jobb kéz ujjainak csontos váza.

A csonkulások a következőkben nyilvánultak meg: legsúlyosabb volt a bal kézen, melynek csak a hüvelyk és kisujja ép, a hüvelykujjon mély leszorításos barázda látható. A II—III—IV. ujj középrészének helyén mogorónyi kelloidszerű csonk van, ezekből csak az alappercek és a II—IV. ujjak különálló csökevényes körömpercei maradtak meg. Az alappercek is egymással teljesen összenöttek, úgyszintén fonalnyi bőrhidak vannak az ép V. ujj és csökevényes IV. ujj körömpercei között is. A kelloidszerű csonkot finom bőr fedi, csillagalakú heges rajzolattal. Háti felszínén a keloid szervesen össze van növe az 1. ábrán látható 3, egyenként fonál vastagságú inhuállal. A csonkulás alaki viszonyai azt mutatják, hogy az ujjak pusztulása, heges összeolvadása másodlagosan, kifejlődésük után, a már elkülönült ujjak pusztulása következtében jött létre. Ezt mutatja a körömpercek részleges szabadon maradása, valamint a kéz csontos vázában rtg. képe is (lásd 2 ábrát). A pusztulás az ujjak közép phalanusain a legsúlyosabb, ezeknek csontmagjai teljesen hiányzanak, míg pl. a IV. ujj körömperccmaradványában lencsényi csontmag van.

A jobb kézen a II. és IV. ujjak csonkák. Rajtuk a körömpercek hiányzanak, a középperceknek is csak az alapja van meg (lásd 2 ábra B). E csonkokat is tölcyszerűen behúzódtott bőrheg borítja. Hasonlóan csonkult még a balláb II—III—IV. ujjja, amelyekről a körömpercek hiányzanak. A csonka IV. ujj végét azonban egészen friss keloid borítja, melyből a fentebbiekhez hasonló inhuok indulnak ki.

A lepény átvizsgálásakor kitűnt, hogy a petezsákot csak a külső burok, a chorion képezte. Az amnion egy 2 ujjnyi széles (7×3 cm) szabad lebeny alakjában a köldökszinór tapadása mellett fekszik (lásd 3. ábra). Nagyságra akkora csuán, mint a terhesség III. hónapjában. Egyik végén felhajló széle sekély tasakot képez. A chorionnal összefüggésben nincs, lepényi oldala teljesen síma, míg a magzati felszínéből és széléből több, a magzat kezén találtakhoz hasonló finom fonalszerű elszakadt húr nyúlik ki. Magzati felszíne egyébként is finoman bolyhos, az apróbb bolyhok legtöbbje, — éppúgy, mint az inhuok is — bunkósan végződik, ami a hurok elszakadására utal. A magzat keze és lába a szabad amnion lebennnyel ezen hurok révén összefüggésben maradt egészen a terhesség végéig, egyes szálak csak a szülés alatt szakadtak szét.



3. ábra. A lepény az amnionlebennnyel, utóbbi szélein és felszínén az elszakadt inhuok. A lepény felszínes ereinek éles rajzolatából is feltűnik, hogy amnion nem borítja azokat.

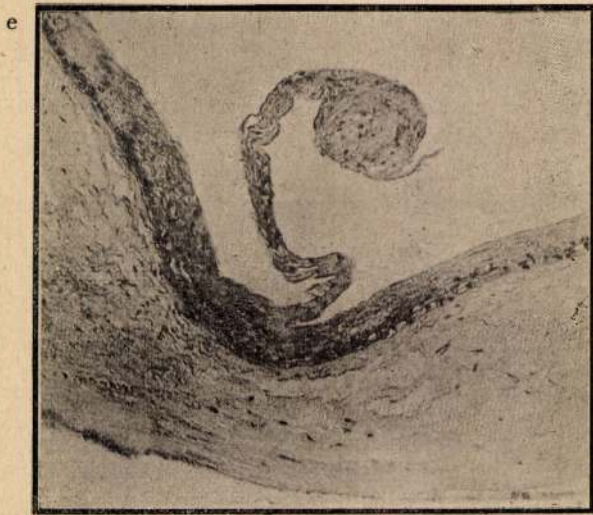
A magzat tehát extraamniotálisan, csak a chorionban foglalt helyet. Az amnion szétszakadása — nagyságából ítélve — a III—IV. hónapban következett be, a húros összeköttetések révén a meginduló magzatmozgások tépték azt le.

Ezen amnio-foetalis összefüggések (inhúrok) és csonkulások illetőleg torzulások keletkezésére azonban már sokkal nehezebb feleletet adni.

Az amniofoetalis összefüggések keletkezését általában az amnion tökéletlen lehasadásával magyarázzák. Az általános felfogás szerint az amnion a már különvált ektodermből hasadna le. Az ektoderma és az amnion egyes részei összefüggésben maradhatnak, a fejlődés folyamán kötegekké (Simonard-féle kötegek) vagy szélesebb lemezekké vongálódnak ki. A kötegek szerkezete általában az amnion szerkezetéhez hasonlít: annak saját szövete közvetlenül folytatódik a köteg vázába és köröskörül is rendszeren amnionhám borítja azokat. A kötegek rácsavarodhatnak az ujjakra, vagy végtagokra, azokat teljesen le is fűzhetik s így intrauterin csonkulásokat stb. hozhatnak létre.

A Carnegie-intézet (Streeter és Heuser) újabb vizsgálatai majmokon (macacus) azonban azt mutatták, hogy az amnion nem az ektodermából, hanem a trophoblast belső rétegeiből fejlődik, az ektodermával nem függ össze. Természetesen így is elképzelhető amniofoetalis vagy embryochorialis összefüggések létrejövése. Az azonban valószínűtlen, hogy olyan körülírt összefüggések — mint esetünkben észlelhető — a tropho-embryoblast elkülönülésének idejében jöttek volna létre. Esetünkben ugyanis ezek a szálak nagyon vékonyak s emellett nagyszámúak. Ha a fejlődés ezen korai szakában képződtek volna, a magzaton sokkal kiterjedtebb összefüggéseket találnánk, holott a magzat teste az ujjak pusztulásától eltekintve ép.

Hogy esetünkben az amniofoetalis összefüggések, in-húrok és torzulások keletkezéséhez közelebb jussunk, megvizsgáltuk a lepényt, a burkokat és kötegeket szövettanilag is. A szövettani vizsgálat is mutatta, hogy a petezsákot csak a chorion képezte, azaz a magzat extraamniá-lisan feküdt. Az amnion magzati felszínét általában magas hengerhám borítja. Különösen a bolyhos részeken és az inhúrok tapadásánál azonban az amnion magzati felszínén mintegy $\frac{1}{2}$ mm-nyi vastagságban szervült lob-termékre emlékeztető hyalinos, rostokból álló réteget találunk. A hyalinos réteg ill. annak rostjai közvetlenül folytatódnak a magzat ujjaihoz húzódnak inhúrokba. A rostok között apró sejtmagvak láthatók. Sem a hyalinos réteg, sem a húrok felszínén hámréteg nincs (szemben az előbb vázolt Simonard-kötegekkel). A hyalinos réteg és az inhúrok az amnion saját szövetével sincsenek összefüggésben. Utóbbinak szerkezete egészen más. A két réteg között 2—3 sorban burjánzott amnionhám van. (4 ábra). A chorionban is foltonként idült lobra utaló elváltozásokat találtunk, kötőszövetsszaporodással, epitheloid burjánzással s szövetszétesséssel. Utóbbiak meszesen beivódottak.



4. ábra. Az amnion szövettani metszete. A magzati felszínen a szervült lobtermék (l), melyek rostjai a magzat ujjaihoz húzódnak kötegekben közvetlenül folytatódnak. E réteg alatt burjánzott köbös amnionhám (e), a = az amnion saját szö-vete, h = elszakadt inhúrok.

A szöveti kép alapján az a véleményünk, hogy esetünkben az amniofoetalis összeköttetések, inhúrok, sőt a csonkulások egy része is (pl. a bal kézen) a méhbeli élet korai (III—IV.) hónapjában lezajlott gyulladás következményei.

Az ujjakon különösen a bal kézen található elváltozások alaki viszonyai, valamint ezeknek a fejlődéstani viszonyokkal történő összehasonlítása is jogossá teszik ennek felvételét. Az ujjak elkülönülése a II. hónap végén kezdődik; a körömpercek a III-ik hónap közepére fejlődnek ki.

Ekkor indul meg az ujjperccsontok fejlődése is. Az amnion és végtagokat érő ártalom csak ezen fejlődési folyamatok befejeződése után, tehát kb. a III—IV. hónap elején folytatható le. Ellenkező esetben az ujjak differenciálódása korábban megakadt volna, kiterjedtebb, az egész kézfejet, vagy kart magábfoglaló csonkulás jött volna létre, ha a trophoblast tökéletlen hasadásai még olyan submikroszkopos terjedelműek lettek volna is. A balkéz károsodásának központja a középperceken van, a körömpercek végei, valamint ezek csontváza is kevésbé pusztult. Ilyen izolált, csak egyes ujjakra terjedő pusztulások, összefüggések csak másodlagosan a már kifejlett ujjak pusztulásából és összenövéséből jöhetnek létre. Azt hisszük, hogy az ujjak egyrészét is az intrauterin lezajlott gyulladás pusztította el és annak nyomán tapadtak azok a lobos amnionhoz. A bal kézen és balláb ujjain nem húrkolódva voltak a húrok, hanem azok a csonkokból indultak ki. A balkéz hüvelyujjának befűződését — és valószínűleg egyes ujjak csonkulását is — emellett rácsavarodott kötegek lezserítése is okozhatta. A kevés magzatvíz és ennek következtében a magzat mozgásszegénysége volt az oka, hogy az egyébként vékony húrok egyrésze a szülésig megmaradt. Másrészt a húrok rövidegük mellett a már kifejlődött végtagokra nem csavarodhattak s így azokon súlyosabb ártalom, befűződés nem jött létre.

Valószínű tehát, hogy esetünkben a terhesség III-ik hónapjában valami ártalom következtében az amnionon és a magzat egyes testrészein, a végtagokon lobosodás keletkezett. Ez elpusztította az ujjak egy részét (a bal kézen és ballábon) és a lobtermék révén az amnionnal összetapasztotta. Az összefüggések később kötegesen kivongálódtak és általuk a magzat mozgásai közben letépte az amniont. Így a terhesség III. (vagy IV.) hónapjában másodlagosan extraamniálissá lett a magzat. A kivongált szálak közül egyesek (a hosszabbak) más ujjakra is rácsavarodtak (pl. a bal kéz hüvelykujja) s azon befűződést okozott.

A pete megbetegedését kiváltó ártalomra következtetni nem tudunk.

A Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár.).

Az agyhártyáknak Koch és Friedländer bacillus által okozott vegyes fertőzése.

Irta: Mórítz Dénes dr. tanársegéd.

A meningitis aetiológiájában egy ugyanazon esetben rendszeren csak egy pathogen kórokozó szokott szerepelni; de előfordulnak ritkábban vegyes fertőzések is, amikor a liquorban egyidejűleg többféle bakteriumot is sikerül kimutatni, vagy pedig a halál után megejtett kórboncolás meglepetésszerűen olyan kórbonctani elváltozásokat mutat, amely nem felel meg a liquorban talált kórokozó pathológiai jellegének és valószínűvé teszi, hogy a kimutatott kórokozó mellett más bakteriumnak is szerepe volt a morfológiai elváltozások létrejöttében.

Amíg a francia és angol irodalom tanúsága szerint az agyhártyáknak vegyes fertőzése nem tartozik a legnagyobb ritkaságok közé (Heiman, Netter és Lemoine, Armand—Delille és Babonneix, Bernard és Bruneau, Howthorn stb.) sőt Sabrazès 495 különböző eredetű meningitis közül 7 esetben talált vegyes fertőzést, addig a német nyelvű irodalomban, eltekintve még a mult század végén publikált néhány esettől (Heubner, Pfaunder), alig találunk pár hasonló esetet (Stransky, Pipirs, Csöke). Az agyhártyák vegyes fertőzéseiben az egyik kórokozó

legtöbbször a Koch-bacillus, a másik pedig különböző bakterium lehet, tehát meningitis tuberculosa kombinálódik genyes meningitissel, ami megváltoztathatja egyrészt a klinikai kórkepet és a betegség lefolyását, másrészt a két különböző fertőzés módosíthatja a liquor reakcióját, ami azután esetleg diagnostikus nehézséget is támaszthat. Az irodalmi adatok szerint vegyes fertőzések eseteiben a Koch bacillus mellett túlnyomó nagy számban meningococcus található és csak kivételesen fordul elő pneumococcus, enterococcus, bakterium coli, influenza bacillus. Nekünk alkalmunk volt egy olyan vegyes fertőzést észlelni, amelyben a Koch-bacillus mellett Friedländer pneumobacillus volt kimutatható a liquorban. Ilyen eredetű vegyes fertőzésre nem találtunk adatot az irodalomban. A Friedländer-bacillus mint primaer kórokozó is rendkívül ritkán fordul elő a csecsemő és gyermekkori meningitis aetológiájában (v. *Dungern, Bonhoff és Esch, Elias*) és ilyenkor a meningitis rendszeren köldökeredetű, vagy otogen sepsis részjelensége. Felnőtt korban aránylag gyakrabban írtak le Friedländer-bacillus által előidézett sepsist és mint ennek részjelenségét meningitist.

Esetünket röviden a következőkben ismertetjük:

T. M. 4 hónapos leánysecsemő II. 7-én került klinikánkon felvételre. Családi anamnesisben tuberculosus nem szerepel. Normalis terhesség és szülés. Természetes táplálás. 2 nap óta lázas, egy alkalommal kb. 20 percig tartó görcsroham volt.

Felvételkor jól fejlett és táplált. Súly: 5200 gr. Jó tonus és turgor. Halvány bőr. Feszülő kutacs. Aluszékony, időnként nyugtalan, sokat sír. Légzés, pulsus normalis. H: 39.2 C°. Kifejezett tarkómerevség, strabismus, Kernig-tűnet pozitív. Patella és radialis reflexek fokozottak. Kétoldali genyes otitis. Nyelv bevont száraz. Torok erősen belövelt. A többi szervek részéről pathológiás eltérés nincs. Lumbalpunctiókor mérsékeltet fokozott nyomás alatt víztiszta liquor ürül. Pándy-reactio pozitív. Fehérje: 1.7%. Sejtszám: 110. Az üledékben főleg lymphocyták, Gram negatív pálcák és coccusok, amelyek kient készítményen nem indentifikálhatók. Tenyésztési eljárás folyamán Friedländer-féle pneumobacillusnak bizonyulnak. Koch-bacillus nem mutatható ki.

Kórlefolyás: II. 9. Jobb alsó és felső végtag paretikus. Időnként nagyfokú apathia. Mantoux-reactio pozitív. Röntgen-felvétel mindkét tüdőmezőben apró disseminált góccok. II. lumbalpunctiókor kissé fokozott nyomás alatt kb. 15 ccm víztiszta liquor ürül. Pándy: pozitív. Koch-bacillus: negatív.

II. 10. III. lumbalpunctiókor kb. 10 ccm. kissé zavaros liquor ürül. Sejtszám 250. Üledékben valamivel több leukocytá, mint az előző alkalomkor. Friedländer-bacillus: pozitív. Koch-bacillus: negatív.

II. 12. IV. lumbalpunctiókor kissé zavaros liquor ürül. Sejtszám, fehérje nagyjában ugyanaz, mint az előző alkalommal. Friedländer-bacillus: pozitív. Koch-bacillus: negatív.

II. 14. V. lumbalpunctiókor kb. 20 ccm. víztiszta liquor. Üledékben lymphocyták. Friedländer-bacillus negatív. Koch-bacillus pozitív.

II. 16. Cheyne-Stokes típusú légzés. Szapora, alig tapintható pulsus. Exitus letalis.

Section: Az agy-alapon sárgás-zöldes, sűrű, genyes-fibrines exsudatum a hid, pedunculus cerebri, sulcus Sylvii mentén. Az agyhártyák az agy oedémásak. A Sylvius árokban gümők is láthatók. Dg. Meningitis tuberculosa.

Dopter az agyhártyák vegyes fertőzéseit 3 csoportba osztja: 1. azok az esetek, amelyekben a meningitis tuberculosa a primaer megbetegedés és ehhez társul a másik fertőzés. 2. a genyes meningitis a primaer folyamat és végül 3. azok a folyamatok, amelyekben annak az eldöntése, hogy melyik volt a primaer megbetegedés, nem lehetséges. Annak a kérdésnek az eldöntése, hogy vegyes fertőzéskor melyik folyamat az elsődleges nagy nehézségekbe ütközik és csak a klinikai tünetek, a liquor vizsgálat és a section eredményének az összevetése döntheti el esetleg ezt a kérdést. Mert még maga az agyhártyákban észlelhető kórbonctani elváltozás sem egyöntetű és az aetológiára vonatkozólag nem nyújt mindig biztos támpontot, mert az

exsudatum tisztán tuberculosus meningitisben is lehet genyes jellegű (*Aschoff*), másrészt pedig meningococcus-meningitisben is előfordul, hogy az agyhártyák hyperaemiáján és kisfokú exsudatumon kívül egyéb elváltozások hiányoznak (*Salge és Mendelsohn*), vegyes fertőzésekben a sectiós lelet legtöbbször a gümős agyhártyagyulladásnak felel meg, de emellett lehetnek olyan gyulladásos jelenségek is, amelyek utalnak a genyes meningitisre. (*Pipirs* összefoglaló közleménye). A legtöbb esetben valószínűleg a meningitis tuberculosa a primaer folyamat és ehhez csatlakozik a secundaer infectio.

Am a mi esetünk pathogenesisét illeti, valószínűnek látszik, hogy ebben az esetben is a meningitis tuberculosa volt a primaer folyamat. Mellette szól, hogy az intracutan reactio már kezdetben is pozitív volt, a tüdőben miliaris góccok voltak kimutathatók, a liquor reakciója is inkább megfelelt a gümős agyhártyagyulladásnak, megszokott liquorleleteknek, a liquorban kimutatható volt a Koch-bacillus és az agy sectiója is a meningitis tuberculosa megfelelő formai elváltozást mutatott. Az a körülmény, hogy a Koch-bacillus kimutatása csak az utolsó lumbalpunctio alkalmával sikerült, nem szól ezen feltevés ellen, mert ismeretes, hogy tiszta meningitis tuberculosa esetekben is sokszor csak közvetlenül a halál előtt mutatható ki a Koch-bacillus. A Friedländer pneumobacillussal társfertőzésnek kiindulási pontja minden valószínűség szerint a genyes otitis volt; a fül genyes váladékában kimutatható volt a Friedländer bacillus. Ezzel szemben a klinikai kép, a betegség aránylag gyors lefolyása inkább a genyes meningitishez volt hasonló. Érdekes volt a liquor sejtreakciójának a viselkedése; minden punctio alkalmával a lymphocyták voltak túlsúlyban, a liquor a legtöbb alkalommal víztiszta volt, annak ellenére, hogy a Friedländer bacillus minden esetben kimutatható volt. Ennek oka részben talán abban keresendő, hogy a kimerült szervezet (anergia) a Friedländer bacillus hatására már nem tudott eléggé erőteljesen reagálni, másrészt pedig lehetséges az is, hogy a lymphocytosisban a tbc. és szervezet localis reakcióját kell feleltetni, amit támogat *Zylberlast-Zand és Börnstein* érdekes észlelete, hogy tuberculosus egyéneknek, akiknek azonban az agyhártyáján semmiféle tuberculosus elváltozás nem volt, meningococcus meningitis esetében a liquorban szintén a lymphocyták domináltak.

A gróf Apponyi Albert Poliklinika I. sz. belosztályának közleménye. (Főorvos: Hajós Károly egyet. magántanár.)

A colitisek torantil-kezeléséről.

Irta: Góth Endre dr.

A bélnyálkahártyának az emésztés és felszívódás mellett további fontos szerepe a méregtelenítés. A táplálékok lebontásakor keletkező ártalmas termékek, azonkívül a bélben állandóan pusztuló baktériumok endotoxinjai felszívódás esetén mérgezik a szervezetet; ez következik be bizonyos betegségekben (enteralis autointoxicatio). Élettani körülmények közt a bélnyálkahártya minden anyagokat közömbösíti. A vékonybél-tartalom mérgező hatásáról egyszerű kísérlettel lehet meggyőződni: állatok elpusztulnak, ha normalis vékonybél-tartalmat fecskendeznek be szervezetükbe. Ha azonban bélnyálkahártya-kivonattal együtt történik a befecskendezés, akkor a mérgező hatás nem jön létre, az állatok életben maradnak. Ebből következik, hogy a bél méregtelenítő működését oly anyag végzi, mely a nyálkahártyában található. Tengeri malac friss bélnyálkahártyája a dysenteria-toxint méregteleníti. A bélnyálkahártya hatása a tápcsatorna megkerülésével bejutott mérgekre is kiterjed.

Ha kutya gyűjtőerébe phenolt fecskendezünk be, akkor a phenol fél óra alatt kénsavval egyesülve, mérgező hatását elveszti és a vizelettel kiürül. A vese vagy a máj kiirtása esetén is bekövetkezik ez a méregtelenítés, ellenben, ha a vékonybeleket távolítják el, akkor nem jön létre a kénsavval történő egyesülés és az állaton phenol-mérgezés tünetei jelentkeznek.

A bélnyálkahártya ezen tulajdonságának tanulmányozása arra az eredményre vezetett, hogy a hatás lényegében allergiás folyamatok megakadályozásában áll. A béltartalom mérgező hatását a táplálékkal bekerülő fajidegen fehérjék okozzák. A gyomorban e fehérjék bajt nem okoznak, mert onnan nem szívódnak fel, csak sósavhiány esetében fordul elő, hogy elbontatlan fehérjék felszívódva, a vérpályába kerülnek és allergiás tüneteket okoznak (Hajós). A bélben szükség van az idegen fehérjék méregtelenítésére. Erről a szervezet úgy gondoskodik, hogy a bélnyálkahártyában oly anyag képződik, mely a sensibilizáló idegen fehérjék hatását megakadályozza. Ennek a folyamatnak az a lényege, hogy a fehérjék okozta allergiás reactio alkalmával felszabaduló histamin a bélnyálkahártyának ez az anyaga elbontja. Az újabb felfogás szerint ugyanis az allergiás reakcióban a sejtekből felszabaduló histamin is szerepel.

A histamin (β -iminazolaethylamin) valamennyi fehérje alkotórésze; befecskendezésével az allergiás jelenségekhez teljesen hasonló tüneteket lehet létrehozni. Histamin hatására shock keletkezik, a sima izmok összehúzódnak, az erek kitágulnak és átjárhatóságuk fokozódik, miáltal a vérnyomás csökken és gyulladás jön létre. A bőrön csalánfolt jelenik meg a befecskendezés helyén. Már régebben feltételezték, hogy allergiás állapotban shockméreg: anaphylatoxin kering és ez volna a jelenségek oka. Mai felfogásunk szerint e mérgező anyag valószínűleg histamin, mely azonban nem oka, hanem csak következménye az allergiás folyamatnak. Storm van Leeuwen és Zeyden kísérletileg bebizonyították ennek az anyagnak létezését: bronchialis asthma roham alatt vett vérből oly kivonatot állítottak elő, mely tengeri malac simaizmaival összehúzta. A kivonat biológiai hatása a histaminéval azonos. Histamin befecskendezésével allergiás rohamot lehet kiváltani (Döllken), viszont kis adag histaminra az allergiás szervezet kevésbé reagál, mert az allergiás folyamatok alkalmával felszabaduló histaminra a szervezet lassankint rá szokik s így a kívülről jövő histamin kisebb hatást vált ki. Faragó asthmás betegeknek histamin adott és a vérnyomás ingadozását figyelve, arra az eredményre jutott, hogy a kilengések kisebbek, jeléül az allergiás szervezet histaminmegszokásának. Paul, Dzsinič és Sarudy szerint histamin-shokban ugyanolyan vegyi eltolódások találhatók a vérben, mint anaphylaxiás állapotban. Faragó vizsgálatait azt mutatják, hogy ugyanezen párhuzam észlelhető a fehérvérsejt-szám megváltozásában is. Állatok histaminérzékenysége egyesenesen arányos anaphylaxiára való hajlamosságukkal. Mindezek a vizsgálatok bizonyítják, hogy az allergiás folyamatokban a histaminnak fontos szerepe van. Tulajdonképpen helyesebb histaminszerű anyagról beszélni, mert nem sikerült még allergiás állapotban a histamin vegyi kimutatása, de az említett élettani hatások kétségtelenné teszik, hogy ha nem is azonos, de hozzá igen hasonló anyagról van szó. Ma már bizonyos, hogy ez az anyag a szervezet sejtjeiből szabadul fel; allergénből nem keletkezik, mert annak mennyisége sokszor olyan csekély, hogy a belőle felszabaduló histamin nem okozhatja a heves tüneteket, azonkívül tudjuk, hogy nemcsak fehérje lehet allergén, a histamin pedig fehérje-bomlástermék.

Az allergiás betegségek kezelésekor arra kell törekedni, hogy a histaminhatást kiküszöböljük. Ennek egyik módja a histamin keletkezésének megakadályozása, tehát az allergént távol tartjuk, vagy a szervezetet deszenzibilizáljuk. Ha ez nem sikerül, akkor a keletkező histamin kell ártalmatlanná tenni, ennek elérésére két út kínálkozik: egyik a szervezet rászoktatása a histaminra, így érünk el eredményeket emelkedő histamin adagokkal (Hajós, Paul és Dzsinič). A másik mód a keletkező histamin elbontása, melyet bélnyálkahártya-kivonattal érünk el, ezzel a módszerrel az allergiás betegségek kezelésének új útja nyílt meg.

1. Histamin-keletkezés megakadályozása

allergén távol tartása

szervezet deszenzibilizálása

megszoktatás

(histamin-kezelés)

elbontás (torantil)

2. Histamin ártalmatlanná tétele

A gyomorbélcsatornában az allergiás folyamatok oly módon keletkeznek, hogy a nyálkahártyával idegen fehérje érintkezik és ilyenkor a sejtekből histamin szabadul fel (Gavin). A gyomorban, mint már említettük, ennek nincs semmi káros következménye, sőt inkább hasznos, mert a histamin a gyomor legerősebb secretiós ingere s így a fehérjék jobban megemésztődnek. A bélben felszabaduló histamin azonban felszívódás esetén káros tüneteket hoz létre és ezért a bélnyálkahártya gondoskodik elbontásáról. A vékonybélnyálkahártyának ez az anyaga annyira megakadályozza az allergén-antitest reakciót, hogy pl. helyi anaphylaxiás tüneteket a bélnyálkahártyán egyáltalán nem lehet létrehozni (Scholer), noha ezeknek a szöveteknek gyulladás-készsége nem kisebb mint más szöveteké.

A vékonybélnyálkahártya histaminbontó anyagát sikerült sárgás-fehér, vízben jól oldódó por alakjában előállítani. Vegyi szerkezete még nem ismeretes, csak annyit tudunk róla, hogy fehérjeszerű anyag, a szokásos fehérje-reakciókat adja; az anyagot az I. G. Farbenindustrie torantil néven hozta forgalomba. Egysége az a mennyiség, mely 1 mg. histamin 37° hőmérsékleten 24 óra alatt elbont. Befecskendezés alakjában és szájon át adagolható, újabban mint beöntés is alkalmazást nyert. Az ampullák 1 egységet tartalmaznak por alakban, ezt 2 ccm steril vízben oldjuk befecskendezés előtt. Az oldás azonban bekövetkezik, opalisáló oldat jön létre. A dragéák 5 egységet tartalmaznak, gyomornedvben oldhatatlan burokkal vannak ellátva s így a torantil csak a bélben fejti ki hatását.

A torantillal számos klinikai vizsgálat történt, elsősorban a bél allergiás megbetegedéseinek gyógyítására alkalmazták. Ercklentz colitis mucosa esetében már néhány befecskendezéssel jó eredményt ért el. Egyéb allergiás betegségek közül különösen a csalánkiütés és Quinke-oedema gyógyításában érhető el kedvező hatás (Hajós); megkísérelték továbbá bronchialis asthma, szénanátha, (Ercklentz) rheuma ekzema (Moldenshardt) ellen alkalmazni, az eredmények az utóbbi betegségeket illetőleg az esetek kis száma miatt nem ítélték meg.

A torantillal méregtelenítő hatása alapján oly, nem allergiás betegségek kezelését is megkísérelték, melyekben auto-intoxicatio áll fenn. Így Ortelein májcirrhosis kezelésében ért el jó eredményt. Minden esetben, mikor a májcirrhosis oka a bélmérgek állandó felszívódásában keresendő, eredményes lehet a torantill-kezelés; alkoholos cirrhosisban nem vált be. Ercklentz sósavtúltengés

és duodenum-fekély esetében számol be jó eredményről. Az autointoxicatióra főleg colitis esetében van lehetőség. *Hajós* vizsgálatai szerint a bélnyálkahártya sérülése esetén el nem bontott fehérjék kerülnek a keringésbe, (enteralis sensibilizálás), ezért colitis eseteiben jó hatást lehetett várni a torantil-kezeléstől. A feltevést igazolta a tapasztalat: a colitis gyógyításában kitűnő eredményeket értek el torantillal *Ercklentz, Horster, Molden-schardt, Ortelein*.

A Gróf Apponyi Albert Poliklinika I. belosztályán 15 esetben alkalmaztuk colitis kezelésében a torantilt.

A betegek 2—6 éve szenvedtek gyakran kiújuló colitisben. Egyik betegünkön könnyű tüneteket észleltünk a kezelés kezdetekor: naponta 1—2-szer volt pépes-nyákos széklete, egy másik esetben közepesúlyos volt a lefolyás: napi 4—5 nyákos székürítés, mérsékelt testsúlycsökkenés; a többi azonban súlyos klinikai képet mutatott: naponta 8—12 véres-nyákos székürítés, nagyfokú lesoványodás és vérszegénység jelentkezett. A torantil hatásának megvilágítására egyik esetünk rövid kórtörténetét közöljük:

T. S.-né 27 éves. Felvétel: 1935 IX. 30-án. Betegsége 5 év előtt kezdődött, naponta 8—10-szer volt híg széklete, hasában fájdalmakat érzett. Azóta különböző kezelésekre több ízben rövid időre javult. Gyakran hányt. A hasmenéseket hőemelkedés kíséri. Két hónapja 6 kg.-ot fogynak.

A beteg vastagbele nyomásra mindenütt érzékeny. Hőmérséklet 37.2 C°. A széklet folyékony, bűzös, nyálkával kevert, véres, vegyhatás: gyengén lúgos. Gyomornedv: HCl: 0. Fehérvérszám: 13.200, vörösvérsejtszám: 3.200.000, haemoglobin 47%. A betegnek naponta 150 mg. C.-vitamint adunk intravenásan, sósav-pepsint adagoltunk és koprovaccina-kezelést kezdtünk. A kezelés hatására javult, de 3 hét múlva visszaesett. Soványodás, 37.8 C°-ig emelkedő hőmérséklete, a mind gyakoribbá váló hasmenések és hányások miatt 1936 április 22-én ismét felvettük osztályunkra. Torantil-kezelés hatására 3 hét alatt panaszmentessé lett: naponta egyszer volt formált, kóros alkatrészeket nem tartalmazó széklete, görcsei elmúltak, testsúlya 2.3 kg.-mal gyarapodott. Naponta, később másodnaponta izomba fecskendeztük a torantilt (összesen 12.6t) és emellett napjában 3-szor két tablettát adtunk. A sósav-pepsinen kívül más kezelésben nem részesült. A beteg több mint egy éve jól van.

15 esetünk közül csak kettő nem javult. Az egyik torantil-hatás szempontjából nem ítéltető meg, mert a kezelést későn kezdhettük meg, ez a colitisnek oly súlyos esete volt, mely minden kezelés ellenére 2 hónap alatt halálhoz vezetett:

S. L. 16 éves, 165 cm. magas 19.60 kg. (!) súlyú fiút betegségének 8. hetében láttuk először; naponta 8—10-szer volt híg, genyes-nyákos széklete. Előzőleg C-vitaminnal, vérátömlesztéssel és tünetileg kezelték, de állapota állandóan romlott. Torantil és C-vitamin kezelést, hypodermoklysiszt, konyhasó- és szőlőcukor-infúziókat alkalmaztunk, de csillapíthatatlan hasmenés mellett exitus következett be. Boncolási lelet: colitis ulcerosa gravis. A beteg ennyire súlyos állapotában nem várhattunk már eredményt semmi kezeléstől sem.

13 beteg 5—15 befecskendezés és napi 3—6 dragée szedése után kb. 2—3 hét alatt panaszmentessé vált. A befecskendezéseket 1—2, néha 3 naponként adtuk, az eset súlyossága szerint. Az injectiók helyén két betegünk mérsékelt fájdalmat érzett. Az egyik beteg 38 C°-os hőemelkedést kapott az első két alkalommal, ekkor fél cm-től emelkedő adagokban fecskendeztük be, s így sikerült elkerülni a láz bekövetkezését. A dragéék panaszt nem okoznak.

Észleléseink alapján mondhatjuk, hogy a colitis gyógyításában ezzel az új elgondolás alapján bevezetett kezelési móddal igen jó eredményeket értünk el. A hatás lényege az, hogy a torantil elbontja a bélben keletkező histamint és így megakadályozza annak felszívódását és az ezzel járó mérgezési tüneteket. Az allergiás betegsége

gek közül bevált csalánkiütés, Quinecke-oedema, colitis, mucosa kezelésében, azonkívül egyéb autointoxicációs betegségek esetében; így a gyomorbélcsatorna kóros folyamataiban: különösen a colitis gyógyításában. Ez utóbbi betegség kapcsán nyert tapasztalataink alapján úgy látszik, hogy a visszaesés is kevésbé fenyeget a makacs, az orvos és a beteg türelmét egyaránt próbára tevő betegségben.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Az erythema nodosum pathogenesiséről. *Spink*. (Arch. of Int. Med. 59. 65. 1937.)

Az erythema nodosum valószínűleg nem specifikus bőrreactio különböző baktériumok, vagy toxinok hatására. Lehet tuberculosis tünete is, talán inkább a gyermekkorban. Néha nem mutatható ki kórok. A szerző 10 saját esete és az irodalom adatai alapján a rheumás eredet mellett foglal állást. A kórelőzményben gyakran szerepel torokfájás; gyakran streptococcus-fertőzés mutatható ki, máskor foggyökérbántalom. 10 közül 8 betegén streptococcus-endotoxinnal, leves-szűrlettel végzett intracután oltás helyén az erythema nodosumhoz nagyon hasonló bőrreactio támadt, viszont tuberculin is ugyanilyen szöveti szerkezetű bőrreactiót okozott.

Perémy dr.

A fégégzőszerek mérgező hatásáról bilirubinvizsgálatok alapján. *O. Eskola*. (Duodecim 1937. 4.)

Vizsgálatainak célja az volt, hogy kiderítse, milyen mérgező hatással vannak a mindennapi fégégző szerek a beteg májára. Ezért 40, főleg bothriocephalus latosus betegén végzett vizsgálatokat oly módon, hogy a különböző fégégzők beadása előtt a serum színét, a bilirubint és a direkt diazoreactiót, a vizeletben pedig a bilirubin, urobilinogen és urobilin reactiót végezték el. A szer beadása után ugyanazon reactiókat elvégezték 12, 24, majd újabb 24 óra múlva, addig amíg a szer beadása előtti értékeket nem kapták. A Korpola szerint módosított kvantitatív bilirubin meghatározást végezték. A kolorimetriás vizsgálatot a Pulfrich féle photometerrel végezték, míg a serum színét *Heilmayer* szerint állapították meg.

A betegeknek 3.5—4 gr. Extr. Filicis maris vagy ugyanennyi extr. Aspidii spinul. vagy 10 gr. Kamalát, néhány esetben pedig 150—200 szem tökmagot adtak.

A gyógyszer beadása után a vizeletben bilirubint és urobilint egy esetben sem találtak. Kivételesen gyenge urobilinogen reactiót kaptak. A serum direkt diazoreactiója mindig negatív volt. A serum színerőssége és bilirubinértéke már az első 12 óra alatt emelkedik. Néha ez az emelkedés eléggé tekintélyes, de soha sem olyan magas, hogy a bőrön sárgaság jelentkezzen, (ez értékek grafikonokon és táblázatokon is fel vannak tüntetve). A serum színerőssége és a bilirubinérték eléggé párhuzamos vonalban emelkednek, majd néhány nap alatt mégint az eredetire csökkennek. — Ebből azt a következtetést lehet levonni, hogy a fégégzők a májműködésre majdnem mindig ártalmasan hatnak. A legmérgezőbb az extr. filicis maris, míg a kamala és extr. aspidii spinulosi sokkal kisebb mértékben mérgező, a tökmag pedig egyáltalában nem mérgező. Azt tapasztalták, hogy ricinus adásakor a mérgező hatás erősebb, mint keserűvíz adásakor. Az elhajtott fégég hossza 12 esetben meghaladta a 20 méter és két esetben a 40 métert.

Koralewski Géza dr.

Diabetesesek kezelésének eredményeiről. *Eero Ponteva*. (Duodecim 1937. 4. számában.)

A szerző a helsinki egyetem II. belklinikájának 1924—1936 közötti diabetes mellitus anyagát dolgozta fel. 645 beteget kezeltek ez alatt az idő alatt insulinnal. 44 vagyis 6.8% a klinikán halt meg. 12 vagyis 1.9% comában halt meg. Összesen 51 comás eset állott kezelés alatt. 244 beteg vagyis 37.8% a klinikán kívül pusztult el különböző betegségeiben. A betegek átlagos életkora 44 év és 2 hónap volt. A betegség tartama átlagosan 3 év és 11 hónap volt. Ez azonban a munkásosztálynál csak 3 év és 5 hónap volt, míg a vagyonos osztálynál 5 év és 5 hónap. A rossz eredményeknek elsősorban a nehéz gazdasági helyzet az oka.

Koralewski Géza dr.

Szülészet.

Szülés és gyermekágy alatt szövödményt okozó myoma. Ph. Janson. (Zbl. f. Gyn. 1937. 8.).

Az ismertetett esetben feltűnő volt a terhesség végén a nagy haskőrfogat (1250 cm) és több puha nagyrész tapintása, amelyek alapján ikerterhességre gondoltak. A szülés első része zavartalanul folyt le, amennyiben 12 óras vajadás után megszületett a magzat. Ezután — bár szívhangokat nem hallottak — egyrészt a fundus magas állásából, másrészt puha nagyrész tapintása alapján ikerterhesség fennállását biztosra vették. Ekkor kiderült, hogy a fundusban két myomgóc foglal helyet, amelyek mögött tapadt a lepény, amelyet leválasztott. A gyermekágyban magas láz, többszöri hidegrázás és nagyfokú subinvolutio állott fenn a 20. napig, amikor is szülőfájások kíséretében megszületett a 2 kilogramm súlyú myoma. A hőemelkedések ezután megszüntek és a beteg rövidesen meggyógyult.

Pataky László dr.

A Cotte-féle műtét kérdése. P. Hüsey. (Zbl. f. Gyn. 1937. 9. sz.).

A Cotte-féle műtét eredményéről többen beszámoltak már és pedig változó eredménnyel. Aránylag jók Walthard eredményei, aki nemcsak inop. cc.-nál, hanem dysmenorrhoeának két súlyosabb esetében is alkalmazta. Szerző sok olyan inop. collum cc. esetében alkalmazta a Colle-féle műtétet, ahol türethetetlen fájdalmak jelentkeztek a kis medencében, a hólyag körül és az alsószárakban. A műtét lényege abban áll, hogy átvágja a n. hypogastricus sup.-t, amelynek érző kötegei a promontoriumot fedő peritoneum alatti kötőszövetben meglehetősen szélesen helyezkednek el. Mivel az érző rostoknak teljes kikapcsolását várható csak tökéletes eredmény, ezért széles kiterjedésű resectiót javasol. Az eredmények minden esetben jók voltak, a fájdalom megszűnt s sem a hólyag, sem a belek részéről zavar nem mutatkozott. Bár a beavatkozás veszélyt nem rejt magában, alkalmazását mégis csak inoperabilis cc. esetében ajánlja, ellentétben Walthardnak dysmenorrhoeára vonatkozó javaslatával.

Pataky László dr.

Szemészet.

Thallium mérgezés. Haitz. (Rajna—Majnai Szemésztárs. 1936. nov.).

Az idült thallium-mérgezésre a hajhullás, polyneuritis és vakság triászja jellemző. A hajhullás a legállandóbb és legkorábbi jel; a 2. tünet érzés- és mozgás-kiesésben, továbbá paraesthesiában és fájdalmakban nyilvánul. A látóideg neuritis retrobulbaris chronica (centralis scotoma) képében vesz részt a mérgezésben; később látóidegfő sorvadásba megy át. Hányog csak kivételesen keletkezik, az állatkísérletekkel szemben. Egyéb tünetek: láz, aluszékonyság, psychés zavarok. A mérgezés az Egyesült Államokban azelőtt gyakoribb volt; tudóbajosok éjjeli izzadása ellen volt használatos, továbbá, mint hajvesztőszér belsőleg és külsőleg. Szerző több esetet közöl, melyek ugyanazon tettestől származtak; e nő 4 éven át többször tett áldozatainak ételbe könnyen beszerezhető patkánymérget (thalliumsulfat oldat és ú. n. Zelio-paszt). 2 meghalt, 2 súlyosan megbetegedett, néhány könnyebben.

Heupke, ki egy eset kapcsán a vizeletben chemiailag és spectroscoposan kimutatta a mérget, a physikalikus eljárások mellett máj- és vitamin- (B, C.) terápiát ajánl. Gasteiger értégtástól látott javulást (amyl-nitrit belégzés, atropin és padutin retrobulbaris befecskendezése). Egyébként nem minden mérgezés jár a látóideg bántalmával. (1. ref. O. H. 1935. 18. sz.).

Grósz István dr.

Absolut glaukoma röntgenbesugárzása. Saul. (Rajna—Majnai Szemésztárs. 1936. nov.).

A frankfurti klinikán 15 beteg végzett besugárzásról számol be (8 elsősleges, 7 másodlagos absolut glaucoma). Teljes vakság esetén 4—6×50%, fénysejtés esetén 4×15—30% HED-t adott két napos időközrel (0.5 mm Cu). A fájdalomcsillapító hatás hamar jelentkezik; 12 beteg egy éven túl tartott, 3 esetben a fájdalmas szemet el kellett távolítani; egyszer madarost, néhányszor dermatitist észlelt. A szem nyomását csak kivételesen szállította le.

Wegner a Grüter-féle alkoholfecskendezést értékesebbnek tartja. (1. ref. O. H. 1934. 46. sz.)

Grósz István dr.

Gyermekegyógyászat.

Rachitis és csökkent szellemi képesség közti összefüggésről. Brander. (Mschr. f. Khk. 69. 47. 1937.).

Szerző 375 koraszülöttnél (7—15 év közt) somatikus és pszichológiai vizsgálatokat végzett. Azt találta; lefolyt rachitis maradványai súlyosságával párhuzamosan halad a gyengeelműség, a butaság gyakorisága. Az intelligentia-quotiens átlaga is alacsonyabb volt súlyos rachitisen átment gyermekeken. Ezek az intelligentia-defectusok az iskolában már irreversibilisek, de az intelligentia-defectus aránylag kiscfokú, úgy hogy a rachitisnek az oligophrenia aetiologiájában alig van szerepe. Az a lehetőség, hogy maga a rachitis vezet csökkent szellemi képességre, vitatható, mert úgy a rachitisnek, mint a csökkent szellemi képességnek közös oka lehet; pl. koraszülöttség, socialis helyzet.

Kulcsár Margit dr.

Kanyaró elleni védekezés placenta-kivonattal. Dr. Ursula Moeller. (Wschr. f. Khk. 69. k. 1—4 f.).

Placenta-kivonatot 1933-ban alkalmazta először Mc Kham és Fu Tang Chu, akiknek sikerült 3—10 ccm kivonattal befecskendezésével 43 eset közül 38 esetben megakadályozni a kanyaró kitérését.

Az utánuk következő vizsgálatok ezzel szemben csak 55—72%-os eredményekről számolnak be.

Szerző két csoportban végzett vizsgálatokat. Az első csoportba tartozó 3 hónapos—5 éves gyermekeknek az incubatio 5—7-ik napján adott 3—20 ccm placenta extractum segítségével csupán 20%-ban sikerült a kanyaró kitérését megakadályozni (44 gyermek), ezzel szemben a másik csoportban, amikor a placenta-kivonatot már az incubatio 2-ik napján adta, 97%-ban sikerült a morbilli kitérését megakadályozni. Következésképpen igen hathatósan tartja a placenta extractumot, kiváltképpen, ha annak alkalmazása az incubatio első két napjára esik.

Fekete dr.

A gyermekkori pleuraempyema kezelésének irányelvei. Günther Paschla. (Kinderärztl. Pr. 1937. 2. f.).

Hibás a merev állásfoglalás akár a conservativ, akár a sebészeti eljárás mellett. Az empyema prognosisa mindenkor elsősorban az alapbetegség természetétől függ, amelyhez csatlakozik. A kezelés megkezdése előtt tehát ezt kell tekintetbe venni, s az eljárás kiválasztásában azt mérlegelni, hogy melyik a célravezetőbb. Az általában használatos eljárások: punctio, intercostalis drainage, resectio, indicatioja a betegség természetének s az eljárások egymáshoz viszonyított előnyeinek és hátrányainak helyes mérlegeléséből adódik. A kezelési mód kiválasztásának menetét a következőket ajánlja: Parapneumoniás empyema gyanúja esetén a próbapunctio mellőzendő. Az első therapiás punctio csak akkor végzendő el, ha az exsudatum kiterjedésénél fogva a légzést és keringést kórosan befolyásolja. Ilyenkor azonban alapos genylebocsajtás helyén való. A további punctiókat ezen indicatio alapján kell alkalmazni. Ha 2—3 punctio után a genyképződés tempója nem változik, a Drachter-féle intercostalis szívó drainage bevezetését ajánlja s csak ennek sikertelensége esetén végzendő el a secundaer resectio. Ezen ú. n. kiméletes therapiás menetet válasszuk a sepsishez és a fertőző betegségekhez csatlakozó empyemák esetén. A morbilli és grippe esetében azonban még conservativabban kell eljárni. Az abscedáló pneumoniákhoz társuló pyopneumothorax keletkezésakor nagy nyomásingadozás esetén azonnali intercostalis szívó-drainage alkalmazása a helyénvaló. Esetleg egyszerű thoracocentesis végzendő. A resectio ilyen esetekben, különösen fiatal gyermekeknek nagy veszéllyel járhat. Metapneumoniás empyemák esetén már más az eljárás menete, s a kiterjedéstől függ. — A kis, letokolt, köpenyszerű izzadmány néhány punctióra szépen gyógyul. Csak ha 5—6 punctióra nem ürülne ki, secundaer resectiót végezzünk inkább, mint intercostalis drainagét. Nagy, szabad empyemák kezelésére a primaer, tartós i. c. drainagét kell választani, s csak szükség esetén a secundaer resectiót. Általában a resectiót nagy beavatkozásnak tartja s primaer elvégzését csakis végszükség esetén ajánlja, de ilyenkor is inkább várjunk legalább két hétig, amikor már a postoperativ collapsus veszélye nem fenyeget. Ilyenkor azonban már a fiatal csecsemőn is nyugodtan elvégezhető. Az activ kezelést az általános robóráló kezelés előzze meg, kísérje és folytassa. Nem egy esetben a sorozatos transfusiók mellőzhetővé is teszik az activ beavatkozást.

Flesch István dr.

Bőrgyógyászat.

Insulin alkalmazása egyes bőrbetegségeken. A. Jordan és W. Laptev, Moskau. (Derm. Wschr. 1936 38. sz.)

Szerzők francia kutatók ajánlatára az insulin 44 különböző bőrbetegben alkalmazták a következőképpen: az első napon 0.1 cc.-t fecskendeztek be. Az adagot lassan emelték, minden alkalommal 0.1 ccm.-el egész 0.5 ccm.-ig, vagyis két egységre 10 egységre. Ezen utóbbi mennyiségnél megmaradtak. Összesen 20 befecskendezést végeztek, minden alkalommal előzőleg egy kis darab cukrot fogyasztott el a beteg. A 44 beteg közül 30 férfi és 14 nő volt, kiknek vizeletében cukrot nem találtak és a vércukor normalis határok között mozgott (80—120 mg%). Ekzema neurodermitis, prurigo és pruritus, acne vulgaris és furunculosis, pyoderma, hyperkeratosis, scleroderma és a bőr progressiv atrophiaja esetében alkalmazták az insulin. A 44 eset közül 29 chronicus bőrbetegségben szenvedőn kifejezett javulást észleltek. A legjobb eredményt 8 nedvező ekzema esetben érték el (2 rövid kórtörténet mellékelve). További 8 száraz seborrheás ekzémánál már nem oly eklatans, de mégis javulás volt az eredmény. 5 chronicus ekzema esetében csupán időleges javulás következett be. Négy alszáraz ekzema esetében a kezelés eredménytelennek bizonyult. Javulást észleltek 7 prurigo-pruritus eset közül 5-ben, 5 acne vulgaris és furunculosis közül 4-ben, 1 pyoderma, 2 psoriasis, 1—1 neurodermitis és hyperkeratosis esetében. Egy scleroderma és progressiv bőratrophia, 1 psoriasis és 2 prurigo esetében a szer felmondta a szolgálatot. Ha ezen kezeléssel elért eredmények nem is fényesek, mégis örövendetese, mert e betegségek kezelésére igen nehezen reagálnak és a javulás főleg ekzémások, psoriasisos és prurigos betegek kezelésére nyújt reményt. A javulás módját szerzők nem tudják megmagyarázni, de feltételezik, hogy ezen esetekben bizonyos, az anyagcserét érintő, a vizsgálatokkal meg nem fogható elváltozások állanak fenn, melyeket az insulin kedvezően befolyásol. A 9 eredménytelenül kezelt esetükben mint mellékjelenség heves főfájás, az izomzat görcszerű rángása, erős izzadás, hőemelkedés, egy esetben pedig scarlat-szerű exanthema lépett fel. Ezen szörványos esetekben felépő idiosyncrasia ellenére is ajánlják szerzők makacs ekzema, prurigo, acne vulgaris, és furunculosis eseteiben a szer adagolását.

Fülöp Gyula dr.

A purpura Werlhof-i tünetana a bőrön és a nyálkahártyákon. Prof. H. Göttron. (Med. Klin. 1936, 51. sz.)

Bár lényeges különbség a Werlhof- és a Schönlein-féle purpura között a thrombocyta szám viselkedése, mégis nem ez a döntő factor a purpurák differentialediagnózisában, hanem a véredényfactor, mely habár alapjában véve közös minden purpura esetén, — ideszámítva a purpura Majocchi-it is, — olyan eltéréseket is mutat, melyeknek segítségével sikerül a kórképeket széjjelválasztani haematológiai vizsgálat igénybevétele nélkül. A Werlhof-féle purpura igen hasonlít a scorbut-hoz, míg azonban scorbut esetében a vérzések teljesen szabályosan szóródnak el a kültakarón, mintegy saktáblaszerűen, mert mindenütt a folliculusokra localisálódnak, addig a Werlhof-esetekben hiányzik ez a szabályszerűség, vonalas elrendeződés is látható. Scorbut esetében elsősorban az alszárak feszítő oldalán foglalnak helyet a vérzések, súlyosabb esetekben nagyobb kiterjedésű suffusiók léphetnek fel a nagyobb megterhelésnek kitett helyeken; a gingivák jellemző elváltozásai hiányozhatnak olyankor, ha a metszők hiányoznak. Werlhof-purpurára jellemző a vérzéseknek traumák által provokálhatósága, a Rumpel-Leede-tünet mindig pozitív, a defecatio alkalmával erőlködések is kiválthatnak vérzést. Ezek arra mutatnak, hogy a pathogenesisen szerepe van a vénás rendszerben beálló nyomásfokozódásnak. Werlhof-purpura petecseit jellemzi sötétebb szederjes színük, a Majocchi-purpura után tartósabb haemosiderin lerakódás szokott visszamárni. A Majocchi-purpura mindig anularis. Szemben a Werlhof-purpurával, melynél legkisebb traumákra bekövetkezik a vérzés, a haemophilia esetén csak durvább sérülésekre szokott ez bekövetkezni. A nyálkahártyákon vagy suffusiók, petechiák, vagy a szabad felületre történő vérzések láthatók, azonban anélkül, hogy fellazulás volna észlelhető, mint a scorbut esetén. Bőrvérzések hiányában Weil szerint visceralis alakról beszélünk. A kórkép tünettanához tartozik a szakonkinti fellépés, miáltal a regressióban lévő vérzésekkel a frissebb eruptiók igen tarka képet nyújtanak. Ezen tünetek alapján vérvizsgálat nélkül is meg lehet állapítani a Werlhof-féle purpura fennforgását. Kétséges esetekben azonban mégis vizsgálni kell thrombopeniára.

Schlamadinger József dr.

Urologia.

A gümöbacillus kimutatásának jelentősége a vesegümőkór diagnózisában. H. Schneider. (Ztschr. f. Urol. 1937. 4. f. 217. o.)

Munkája elején két kérdést vet fel a szerző: 1. Kiválasztja-e a vese a gümöbacillusokat anélkül, hogy maga a vese megbetegedjen? 2. Meggyógyulhat-e a magárahagyott vesegümőkór?

Öt érdekes esetet közöl, melyek közül az elsőben gümöbacillust nem sikerült kimutatni, ellenben minden más lelet, pyelogramm, functiós kiesés, hólyagkép, gümös fertőzés mellett szól. Tekintettel arra, hogy a beteg oldalról colibacillusokat mutattak ki, hosszú ideig colipyelitissel állott a beteg kezelés alatt, míg végül is a kiirtott vesében több cavernát találtak. A többi négy esetben, melyeknek részletes kórtörténetét közli, idoszakonként, vagy csak az egyik, vagy mindkét oldalon gümöbacillusok voltak kimutathatók, minden egyéb vesegümőkórra jellemző vese- és hólyagelváltozás nélkül. A pozitív bacillus leletek ellenére a betegek hosszú ideig tartó megfigyelés után is egészségesek maradtak.

Megfigyelései alapján két tételt állapít meg: 1. Gümös vese spontán nem gyógyul meg. A bacillusok hiánya még nem jelenti a gyógyulást, mert a sajtos cavernából a bacillusok vagy nem tudnak belekerülni a vesemedencébe, vagy tönkremennek annyira, hogy nem lesznek kimutathatók sem mikroszkopialag, sem pedig állatoitás útján. A röntgennel kimutatható anatómiai elváltozások, functiókiesés alapján nem szabad a műtétet késlekedni, mert az csak veszélyt jelent a betegre. 2. Kiválasztódnak a gümöbacillusok a vesékben keresztül anélkül, hogy magában a vesében gümös elváltozásokat okoznának. Bizonyíték erre a közölt négy esete, így megállapítja hogy a bacillusoknak a kimutatása a vizelethől még önmagában nem elegendő a nephrektómia elvégzéséhez. A bacilluria kérdése még nyitva áll. Leszögezni kívánja, hogy ilyen esetekben a vesegümőkórnak nem egy chronicus formájáról van szó, hanem egy más betegség következtében létrejött nephritis okot szolgáltat arra, hogy a gümöbacillusok keresztül jussanak a vesén anélkül, hogy abban gümös elváltozást okoznának. Gondolni kell a különböző törzsek virulenciájára is, ami miatt esetleg az állatoítás nem sikerül. Általában, ha nem csekély a functiós zavar, a pyelogramm normalis és a betegség javulásra hajlamos, pozitív bacillus lelet bacilluria mellett szól és ebben az esetben nem szabad azonnal műtéthez fordulni. Valódi vesegümőkór esetében mindig van kisebb, vagy nagyobb anatómiai elváltozás, s azonkívül arra még nem volt példa, hogy egy vesegümőkór javult volna.

Babics Antal dr.

Hogyan lehet a prostatektómia mortalitását megjavítani? Prof. Jansen, Düsseldorf. (Ztschr. f. Urol. 1937. 4. 228.)

A prostatektómiát ellenére annak, hogy az arra való eseteket megválogatják, az általános orvosok veszélyes műtétnek állítják be és a betegeket a műtétről lebeszélk. A statisztikák szerint az egyik operátor csekély, a másik nagy halálozási százalékról számol be. Erre választva a szerző leírja, hogy az eredmények függenek az operátor technikájától, az utókezeléstől, az esetek megválogatásától és a műtétkor használt anaesthesiáról. — A technikára vonatkozólag minden mellékes, egyelőre a jó válórét és a vérzés csillapítása fontos. Az utókezeléskor a sebkezelés mellett igen fontosnak tartja a beteg általános állapotának a karbantartását. Szerinte a prostata eltávolítása után endokrin zavar jelentkezik, ami a beteget depressziálja, annyira, hogy nem akarnak egészségesek lenni, vagy nem bíznak felépülésükben. Fontos ezen depresszióknak a befolyásolása. Nagy gondot kell fordítani a thrombosis és az embolia veszélyére. Ezért a beteget már az első napon engedi mozogni. Lábai alá nem helyez térdpárnát, hogy a vena poplitea keringését ne zavarja. Intravenás injectiókat csak életveszély esetében ad.

Az eseteket megválogatja és csak kifogástalan veseműködésű betegeket operál. A prostatektómia nem sürgős műtét. Az anaesthesiára vonatkozólag elvet minden mást, csak a lumbalis anaesthesiát tartja alkalmasnak (5%-os tropococain oldatból 2.5 ccm), de a vérnyomásra nagyon vigyázni kell. Az epiduralis anaesthesia nem ad jó érzésteleniséget. Jónak tartja még a localanaesthesiát, amit a kihamozás pillanatában chloraethylbódulattal köt össze.

Babics Antal dr.

Elméleti tudományok.

A féregűző szerek használata. (Journ. Am. Med. 1937. 108. k. 386–392. o.).

E. C. Faust a new-orleansi egyetem parasitológiai professora, pontokba foglalva ismerteti mindazt, amit szerinte a gyakorló orvosnak a féregűző szerekről tudnia kell. Hangsúlyozza, hogy olyan szer nincs, amely az emberi szervezetre teljesen ártalmatlannak volna tekinthető, bár a veszélyesség különböző. Az orvosnak féregűző kezelés előtt mindig biztosnak kell lennie a körjelzésben és parasitológiai vizsgálattal ismernie kell a férgek alakját. Ismernie kell a fertőzés ártalmait és veszélyeit és ugyancsak a különböző szereket, azok hatását a különféle férgekre és az emberi szervezetre.

Sorban ismerteti a fontosabb, vagy még általánosan használt féregűző szereket, hatásmódjukat s ártalmakat, majd a különféle fertőzéseket veszi sorra, ismertette azok jelentőségét, megadva a szert, amelynek használata a mai felfogása szerint legmegfelelőbb. Ankylostomiasis kezelésre a tetrachloroethylen-t ajánlja, (mit nálunk *Lörincz* prof. és munkatársai is igen jó eredménnyel használtak), ascariasis kezelésére elsősorban hexylresorcinol választandó a veszélyesebb oleum cenopodi, vagy veszélyesebb és kevésbé hatásos santonin helyett. Trichocephaliasis (trichurias) gyógyítására csak a kereskedelmi forgalomban nem kapható fügefa tejnedve, vagy annak enzime a ficin eléggé hatásos. Ocyuriasis (enterobius) többnyire makacs, itt ugyancsak hexylresorcinol orálisan és beöntés alakjában a választandó gyógyszer, de igazi eredmény csak szigorú személyi tisztasággal érhető el. Strongyloides fertőzésben az egyedüli hatásos szer a gentiana ibolya. A szalagféreg-fertőzésekben általában a filix mas aetheres kivonata, vagy széntetrachlorid kezelés végzendő, de Hymenolepis (taenia) nana fertőzésben a veszélytelen hexylresorcinol is megfelelő. Schistosoma fertőzések kezelésére az antimon sók intravenásan hatásosak. Egyéb métegyféreg fertőzések esetében ugyanezek, vagy carbon-tetrachlorid próbálható meg. Az eddigieken kívül a betanaphthol, thymol, punica granatum és aethylchlorid féregűző alkalmazásáról is említés történik.

Makara György dr.

A syphilis serodiagnosis. **H. Hazen M. D.** (The Journ. of the Am. Med. Ass. 1937. 108. k. 10. f.).

Azokat az összehasonlító vizsgálatokat, amelyeket 1934. augusztusában az American Society of Clinical Pathologists felkérésére az United States Public Health Service rendezett és amelyről az első jelentést 1935. júliusában a Journ. of the Am. Med. Ass. is közölte, 1935. és 1936. telén sok állami, városi és magánlaboratórium bevonásával folytatták.

Az előbbi sorozatban 14.238 vért, 2.860 liquor cerebrospinalist, a másodikban 18.840 vért vizsgáltak. A bírálat tárgya az elért érzékenység és fajlagosság volt. Az első sorozatot kizárólag tapasztalt serologusok aránylag ideális körülmények között vizsgálták és így várható volt, hogy az eredmények jobbak lesznek mint a második (az állami, városi és magánlaboratóriumok által vizsgált) sorozatban.

Ez a feltevés helytállónak bizonyult, ha bár az érzékenység az első sorozatban is 65.8–88.2%-os értékek közt mozgott és fajlagosságban is csak öt serologus ért el 100%-ot, négy pedig 99%-ot sem. A második sorozatban ugyanis számos laboratórium csak harminc egynéhány százalék érzékenységet mutatott olyan anyagon, amellyel a kontrolllaboratórium 59–89%-ban pozitív eredményt kapott. Ugyan-e sorozatban 60 résztvevő laboratórium közül 25-nél a fajlagosság alacsonyabb volt 99%-nál (egészen le 91%-ig) s egy eljárás 34.1%-kal alacsonyági rekordot mutatott fel ezen a téren.

A fentiekben megemlítettéken kívül foglalkozik még a közlemény az egyes eljárások más laboratóriumokban használhatóságával és gazdaságosságával is. Előbbi vonatkozásban megemlíti többek közt, hogy a Kline diagnostic test eredményei a különböző laboratóriumokban sokkal kevésbé voltak egymástól eltérők, mint a Kahn-, vagy a Kolmer-f. reakciói. Gazdaságosság szempontjából utolsó helyen áll a complementkötési reakció.

Oláh Gábor dr.

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakkbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

KÖNYVISMERTETÉS

Chirurgie und Recht. **R. Goldhahn** és **W. Hartmann.** (Stuttgart, 1937. F. Enke kiadása. Ára: 10. RM.).

A tömeges orvosi kártérítési perek mai szomorú sorsakában igazán időszerű volt e könyv megjelenése, mely a sebész és jogász szerencsés együttműködésének köszönheti létrejöttét. A munka úgy orvosi, mint jogászai szempontból szakszerű tájékoztatást nyújt a sebész szavatossági kötelezettségét érintő valamennyi kérdéssel. Külön fejezetek foglalkoznak a műtői beleegyezés, műtét előtti felvilágosítás, a narkosis, műtét, injectiók és transfúziók, bentfelejtett idegentestek, röntgenezés, kötések, betegápolás és felügyelet kapcsán felmerülő jogi problémákkal. Minden fejezetben részletes felsorolását találjuk azon feladatoknak és óvatossági rendszabályoknak, amelyek szigorú betartása biztosítékot nyújt a sebészt állandóan fenyegető kártérítési igényekkel szemben és hasznos útmutatásokat arról, hogy miképpen védekeznek a sebész a sokszor alaptalan vádak ellen.

A könyv jelentékeny részét a rendkívül gazdag és tanulmányos törvényszéki casuistica tölti ki. Egész gyűjteményét találjuk itt az érdekesebbnél érdekesebb jogeseteknek, a valószínűs, vagy csak annak vélt orvosi műhibáknak és mulasztásoknak, melyek sokszor igazságos és megérdemelt, de nem egyszer téves, orvosi szempontból képtelen marasztaló ítéletekre vezettek. Gondolkozni kell hogy ejtsen a szerzők azon megállapítása, hogy a marasztaló ítéletek alapjául az esetek egy részében hibás és egymásnak ellentmondó szakértői vélemények szolgáltak, valamint az is, hogy a bíróság sokszor több megértést tanúsít az orvost mentő körülmények iránt, mint a „műhiba” vádjával könnyelműen dobálódzó orvos-szakértők. A szerzők minden egyes ítélet indokolásához tanulmányos kritikai megjegyzéseket fűznek, melyekből kitűnik, hogy a tisztá orvosi és jogászai felfogást gyakran áthidalhatatlan ellentét választja el egymástól. Különösen kivív ez az ellentét a rákos betegek műtét előtti felvilágosításának kérdésében, hol a bíróság az orvosethikai és humanitarius szempontokat nem mindig veszi figyelembe.

A könyv legerjedelmesebb és talán legjobban s'került fejezete az idegentestek bentfelejtésével és az ebből származó kártérítési perekkel foglalkozik. A bíróság álláspontja ebben a kényes kérdésben nagyban és egészben elég enyhének mondható, mert az orvosi gondatlanságot vagy műhibát csak akkor állapítja meg, ha a bentfelejtés sima lefolyású, complicatio által meg nem zavart műtét alatt történt. Igaz, hogy ezzel szemben ugyanazon bíróságok a műszerek és törloők előzetes megismerésének (ami tudvalevőleg teljesen megbízhatatlan eljárás) túlrótt jelentőséget tulajdonítanak és e rendszabály elmulasztása már számos marasztaló ítélet alapját képezte. A munka befejező része az orvos szavatossági kötelezettségének feltételeit, a kártérítési per során szükséges bizonyítás és okozati összefüggés jogszabályait, végül a műtét kényszernek Németországban szokásos, a mentőtől lényegesen eltérő alkalmazását ismerteti.

Goldhahn és **Hartmann** könyve nemcsak kellemes és érdekesítő olvasmány, de hasznos tanácsadó is, melynek tanúságai, ha megiszívlelik, sokakat fognak az existenciánkat állandóan fenyegető kártérítési perek izgalmaiktól megkímélni.

Milkó prof.

Allgemeine Elektrokardiographie. Von Prof. Dr. **E. Koch.** (2. kiadás. 40 lap, 37 ábrával. Steinkop, Dresden-Leipzig, 1937. Ára: 3 M.).

Röviden és szabatosan foglalja össze az elektrokardiogramm értékeléséhez nélkülözhetetlen elméleti ismereteket: a szívnek bonctanát, élettant, pathophysiológiáját és az izomzatnak elektrophysiológiáját. Ezen az alapon ismerteti a normalis elektrokardiogramm lengéseinek keletkezését és azoknak jelentőségét, majd pedig a görbe különféle kóros megváltozásának létrejöttét és helyes értékelését. Végül rövid függelékben útmutatást ad az elektrokardiogramm szakszerű leírására és elemzésére, továbbá a lengések nagyságának, kóros alakjának, illetőleg abnormis időben történő jelentkezésének diagnostikai értékelésére. Ma, amikor az elektrokardiographia a szív vizsgálatának nélkülözhetetlen módszerévé lett, tágabb orvosi körök érdeklődésére is számíthat ez a füzet, melyben a gyakorlóorvos megbízható tanácsadót talál beteg elektrokardiogrammjának értékelésekor. Ugyanis a szerző azokkal a túlságosan messzemenő, pongyola következtetésekkel szemben, melyekkel ma sajnos elég gyakran találkozunk, valódi értékét adja az elektrokardiogramm különféle kóros megváltozásának.

Herzog prof.

Pathologie und Therapie des peripheren Kreislaufs. (Oeynhausener Aerztevereinkurs. 1936. 136. lap, 4. ábra. Steinkopf, Dresden-Leipzig. Ára: 7 M.)

Tíz előadás a környéki keringés kórbontanáról, élettanáról, klinikájáról, sebészeti kezeléséről, a gyűjtőerek szerepéről a keringés szabályozásában, a környéki keringés gyógyszeres és balneoterápiájáról, a nagy vérnyomás klinikájáról, kórbontanáról és gyógyításáról. *Lüven* a periarteriás sympathektomiát sklerotikus éren contraindicalja, az idegek fagyasztását a környéki keringésszavarra hatásosnak mondja, de hátránya a hosszantartó érzés- és mozgásbénulás, a hátfonát-resectio megbízható eljárás, de súlyos beavatkozás, és ugyanilyen jó eredményt ad az arteritisben az arteriarsectio is. Felhívja a figyelmet arra, hogy hirtelen támadt vena femoralis-thrombosis hasonló tüneteket okoz, mint az arteriának emboliája. *Hochrein* szerint az izomkivonatok (ajánlja az embran-t) akkor hatnak, ha a szívnek, az agyvelőnek, a végtagnak keringésszavara a vasomotorok hibás működésén alapul. *Fahr* kórbontani, *Straub* klinikai szempontból tárgyalja a nagy vérnyomás keletkezésének feltételeit, *Koch* a tünetnek eredete szerint különböző gyógyítását. A többi előadó is mind főképpen gyakorlati szempontból ismertette tárgyát és ezért ez az előadássorozat jó áttekintést ad a gyakorlati orvosnak a környéki keringés kórtanáról és gyógyításáról.

Herzog prof.

Medizinisches aus der Weltliteratur. Von der Antike bis zur Gegenwart. Dr. Adolf Braun. (152. oldal. F. Enke. Stuttgart. 1937. Ára: 5 márká.)

A szerző *Herodotos* műveinek orvosi vonatkozásaival kezdi érdekes történelmi áttekintését. Szerinte az egyiptomiaknál már olyan magas fokon állott az orvosi tudomány, hogy külön orvosok, szem-, fül- és fogorvosok működtek, akik valamennyien az államtól kapták a fizetésüket. Ismerték az epilepsiát és az elmebajok különböző fajtáit, valamint egyes bőrbetegségeket is. *Lucretius* már *classicus* leírását adja az alkoholos elmezavarnak, az enuresis nocturnának, a neurastheniának. A járványokról az a véleménye, hogy vannak miazmák, amelyek a levegő útján terjednek, de vannak olyanok is, amelyek a feltörő talajvíz közvetítésével fertőzik meg az emberiséget. Ez a felfogás nagyon megközelíti *Petenskoff*nek évszázadok múlva felállított cholera-theóriáját. A könyv második része az emberiség egyes kiváló képviselőinek rövidre fogott pathographiájával foglalkozik. Figyelemreméltó ezek között a *Napoleon* és *Schopenhauer*rel foglalkozó rész. A köszvényről a lányszó emberek betegségének tartja a szerző, többek között *Columbus*, *Luther*, *Erasmus*, *Kálvin*, *Rubens*, *Zola* és *Bismarck* szenvedtek ebben. Ugyancsak sok genies szenvedett tuberculosishoz, így: *Molière*, *Sterne*, *Diderot*, *Bürger*, *Chamisso*, *Burns*, *Graefe*, *Paganini*. Az utolsó fejezetben számos példát ismertet annak bizonyítására, hogy igen sok kiváló ember az iskolában semmi jelét nem adja jövőendő nagyságának. *Darwin* nemcsak az elemi és középiskolában, de az egyetemen is a legrosszabb tanulók közé tartozott, nemkevesebb *Flaubert* és *Julius Robert Mayer* is, aki különösen a fizikából és matematikából mindvégig rossz osztályzatot kapott. Nemkevesebb rossz tanulók voltak *Richard Wagner*, *Schiller*, *Zola*, *Daudet*, *Mendel* és *Strindberg*. Már ezen rövid áttekintésből is látjuk, hogy *Braun* ezen könyve is méltó folytatása többi hasonló tárgyú munkáinak, amelyek egymás után új és új kiadást érnek.

Vajda Károly dr.

Gynäkologie des praktischen Arztes. Köhler R. (Aesku-lap-Verlag, Wien—Leipzig. 1937. Ára: 3.50 RM.)

A gyakorló orvos szempontjából rendkívül értékes összefoglaló munkának terjedelme 100 oldal. Valóban azt adja, mire a gyakorló orvosnak szüksége van. Különösen értékes fejezetei a folyás, pruritus, a portión lévő elváltozások. Részletesen tárgyalja a méh- és környezetének gyulladásos megbetegedéseit, a cervicalis polypusokat, az erosiók ékkitetszéseit, a portió- és méhnyakrák felismerését, a gyulladásos kúrt-, petefészek- és parametrium-elváltozásokat, valamint az utóbbikkal összefüggő conservatív kezelések különböző módjait. Gyakorlati tanácsokat ad a méhjáráshajlás kezelésére és a gyűrűbehelyezés módjára. Külön fejezetben tárgyalja a dysmenorrhoeákat, a havivérzés rendellenességeit, a változás korának zavarait. Részletesen kitér az újabb, hormonális gyógykezeléssel elérhető eredményekre. Gyakorlati utasításokat ad a vaginismus, sterilitási panaszok és habitus abortusok kezelésére. A munkában mindenütt kiemeli az újabb kutatási eredményeket és azokat a hormonkészítményeket, melyeknek használatáról a gyakorló orvosnak még alig lehet kellő áttekintése és útmutatása. A hormonkutatásnak olyan értékes összefoglalását adja a könyv, hogy a szakorvos is élvezettel olvashatja.

vitész Szathmáry Zoltán dr.

A Közkórházi Orvostársulat május 19-i ülése.

Előadás:

Oravec I.: Appendix torquatio. Egy esettel kapcsolatban, ahol az appendix 360 fokkal balra csavarodott, 15.5 cm hosszú, 8.5 cm körfogatú és 40 g. súlyú volt, megemlíti, hogy az 50 év óta végzett appendektómiák rengeteg száma között az irodalomban csak 4—5 esetet találunk, ahol az appendix tengelycsavarodásáról számolnak be. A kórok valószínűleg trauma, de csak hosszú meso-appendixű féregnyulványon jöhet létre torquatio. Kórjelzés műtéttel állítható csak fel, bár trauma esetén gondolhatunk rá, de nem is lényeges a korai kórjelzés, hiszen a therapia ugys appendektomia.

Csiky Strauss A.: Sipolyos bordaszű esetek elektrochirurgiás műtéti gyógyítása. A sebészeti gümőkór minden területén, így bordaszű műtétkor is a sipolyok hosszúsága és sokszorossága okozta reinfectio veszélyét és eredménytelenségét kiküszöbölhetjük az elektrochirurgiás műtéti eljárással, melynek előnye, hogy 1. vértelenül lehet operálni és így a tbc-s sarjszövetet tisztán meg lehet különböztetni az éptől és a fonál lekötések is szükségtelenek; 2. ahol a diathermiás kés vág, ott éget is, tehát nem viszi tovább a tbc-s fertőzést; 3. a műtét végén diathermiás kaccsal végig lehet pörkölni felületesen az operatív területet és így az esetleges recidívát elkerülhetjük. A műtét előtt methylenkék befecskendezést használnak, Evipan bódításban a beteg csontot a környező tályogfallok, illetve sipollyal együtt egészben kimetesszük. A sebet drótvarratokkal zárjuk. A hosszú hónapokig, évekig tartó conservatív kezeléssel szemben a beteg általában 3—4 hét alatt gyógyul és hizik a műtét után.

Bemutatás:

Farkas K.: Az arteria pankreatoduodenalisba fúródott nyombélfekély két esete. Két esetben észlelt olyan nyombélfekélyt, amely közvetlen a pylorus alatt helyezkedett el, a facies pankreatica és enyhe kiöblözödséhez vezetett. merítve, illetve tágitva a pylorust is. Mind a két fekély az alapjukban futó és azzal össze is nőtt arteria pankreatoduodenalisba fúródott. Halálos vérzést csak az egyik esetben észlelt, míg a másikban az arteria thrombotizált. Hogy ezen, az aránylag nagy nyomású helyen az érelzáródás bekövetkezhetett, annak magyarázatát abban látja, hogy egyrészt a vérvesztés, másrészt súlyos szívizomartalom, coronaria-meszesedés alapján, igen alacsony vérnyomást eredményeztek.

Farkas K.: Adatok a typhus abdominalis klinikumához. A typhusos szervezetet hypoergiasnak tekintik, aminek kifejezője, illetőleg mértéke egyrészt a vérzékenység, másrészt a vérképben megnyilvánuló myelopenia. Ezen elváltozások két részben hyperspleniával és részleges hypo-, vagy dysplasiával magyarázza. Vizsgálatai azt mutatták, hogy a reactio-készség mérésére nagyon alkalmas a vérlemezkeszám. Sorozatos vérlemezkeszámlásokból kiderül, hogy typhusban igen alacsony értékeket találhatunk. A vérlemezkeszámnak még körjelző értéke is lehet, mert akkor is alacsony, ha a vérkép egyébként typhusra nem jellemző. Igazi értéke azonban inkább kórjelző szempontból van. Azok az esetek, amelyek igen alacsony vérlemezkeszámmal járnak, kórjelző szempontból igen rosszak, különösen akkor, ha ezt a vérlemezkeszámot nem lehet befolyásolni. Az alacsony vérlemezkeszámban is kifejezésre jutó reakciók kisetbértékűséget részben a hypovitaminosissal magyarázza és ezért typhusban általában, de különösen ezekben a kórjelzőleg rosszaknak induló esetekben erőlyes vitaminadagolást ajánl. A vitaminok közül elsősorban a C-vitamint adja, mert ennek a fertőző betegségek kialakulásában kétségtelen szerepe van. Számos adat szól még amellett is, hogy a C-vitamin hatására egyrészt a vérlemezkek, másrészt a reticulocyta szaporodnak. Saját eredményei ezeket az adatokat megerősítik és azt látszanak igazolni, hogy az ascorbinsavval, helyesen adagolva azt, sikereket érhetünk el.

Okolicsányi-Kúthy D.: Utal a typhus hydrotherapia jelentőségére, amit Brand a francia—német háború typhus-járványa alkalmával nagy anyagon demonstrálhatott. A stettini hadikórházban, melyet Brand vezetett a mortalitás 5% volt, míg a többi német kórházakban 35%. A lefutott fürdőhídeg ingerének befolyása a vérre, további tanulmányozást igényelne.

A Magyar Phonetikai Társaság április 20-i ülése.

Sarbó A. (elnök). Napirend előtt meleg szavakkal üdvözlő **Lánárt** professort abból az alkalomból, hogy nyilvános, rendes tanári működése tizedik évfordulójára munkatársai és tanítványai a „Dolgozatok a Budapesti Királyi Magyar Pázmány Péter Tudományegyetem Orr- és Gégekórtani klinikájáról” című jubiláris kötetet megjelentették és neki ajánlották.

Előadás:

Sulyomi-Schulmann A.: *A fajlagos dadogás lényegéről és a kezelés módjáról.* **Nadoleczny** szerint a dadogás a beszéd-beli coordinatio területén constitutionalis alapon fellépő ideges reactio. Ezt a felfogást vallja **Trömmner** is, aki a dadogást beszédkénszerneurosisnak tekint. **Szondi** constitutiós-analitikai elemzésének megvilágításában a dadogók öröklött vaso-neurotikus constitutiójú egyének. **Sarbó** szerint: Az agykéreg indítója a beszéd intellektuális részének, az extrapyramidum pedig az emotionalisnak. Utóbbi a beszéd zenei elemeit foglalja magában. Utóbbiak szenvednek tehát akkor, amikor az extrapyramidum működésében zavar támad. Így jön létre a dadogás, mint az extrapyramidummal szorosban összefüggő effectív központnak zavara. **Fröschels** szerint: A dadogásról felfogás az utóbbi időben megváltozott. Valamennyi szerző megemlíti abban, hogy az ártalom keletkezése után beszéd-félelem áll be, amely időtől kezdve ez válik a beszédzavar főforrásává. A mai beszédgyógytan az ártalmat úgy fogja fel, mint amely az összszemélyiséggel a legszorosabb kapcsolatban van. Gyógyítva nevelő eljárásunkban, amelyet az összszemélyiség-átnevelése terápiájának is nevezhetünk, mi nem csupán a beszéd mechanikai hibája ellen küzdünk, hanem a constitutionalis adottságok, nevelési hibák és ezek következményei ellen is, lelkiileg szenvedő embereket, sérült és megtört jellemeket kell átképeznünk, vagyis az egész egyéniséget, nemcsak a beszédhibákat kell gyógyítás tárgyául tekinteni.

Liebermann T.: Amerikai szerző psychoanalytikus cikkét referálja, aki serdült gyermekkorban elszenvedett sexual-psychés shockok utáni dadogás psychoanalytikus gyógyeredményeit ismerteti. A beszéd-impotentia psychés impotentia organikus alap nélkül.

Istenes K.: **Schulmann** előadását a szakirodalom, mint értékes tanulmányt könyvelheti el. Hozzászóló megállapítja, hogy nem a psychikai tünetek az okai a fajlagos dadogásnak, hanem a fajlagos dadogás termeli ki a dadogó lelkéből a beszéd-től félelmet. A dadogásnak ez a formája az élet-tani dadogásból fejlődik fajlagos dadogássá. Ettől el kell választanunk az idegrendszer beteges állapotából származó dadogást. Veszedelemesnek tartja a psychoanalytikus felfogást. Az idegrendszer bántalmaiból származó dadogás javítása orvosi feladat. A legjobb eredmény, a lényeges javulás, ami azt jelenti, hogy ha a paedagógiai tanfolyamon vagy orvosi kezelésen résztvevő javuló dadogó meg is akad beszéd közben, tud magán segíteni. A dadogás javítása, vagy gyógyítása kapcsán észlelhető eredményekről **Istenes** statisztikailag 1083 esetet dolgozott fel.

Sarbó A.: Igaza van az előadónak abban, hogy régente a dadogás külső megnyilvánulásai voltak a leírás előterében, minek oka az volt, hogy csak a pyramis-pályát ismertük, mint egyedüli mozgató pályát, mióta megismertük az extrapyramidalis rendszert, változott meg nézetünk. Felismertük e rendszer szerepét a beszédben, a beszéd-szervi izmok tonusos beidegzésében és végül kapcsolatát az affektív központtal. Utóbbi adja nyitját a dadogásnak. Ezt bizonyítja legjobban az a tapasztalat, hogy öregkorukban, vagyis leiggadtan a dadogók nem dadognak. Gyermekkori élményekre visszavezetett eredetét a dadogásnak el nem ismerhetjük.

Sulyomi-Schulmann A.: ad. *Némái*; nem foglakozik a dadogók beszédjavítása során az egyes hangzók külön-külön kiképzésének a technikájával, hanem a zöngés, vagy zöngétlen kilégzési áram és toldalékos cső élettani folyamatát és szerepét érintkezteti. — ad. *Sarbó*; A sanguinikus, nyugtalan gyermeket fesztelen és ritmikus mozgásos magaviseletre kell ránevelni.

Emlékeztető! . .

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkáraitak figyelmét, hogy az ülésgyűzőkönyvek kivonátát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok múltával beküldött jegyzőkönyvek actualitását veszítették s így ezek közlésére nem vállalkozhatunk.

Vámossy prof.

A budapesti Kir. Orvosegyesület Elme- és Idegkórtani Szakosztályának április 22-i ülése.

Benedek L.: Megnyitja az ülést, majd **Schaffer K.** meleghangú üdvözlőbeszéd kíséretében átnyújtja **Sarbó Artúr**nak a *Hirnpathologische Beiträge* XVII., neki ajánlott kötetét. — **Miskolczy D.** a szegedi orvosi fakultás nevében üdvözlő **Sarbó A.**-t 70. születésnapja alkalmából.

Bemutatások:

Benedek L. és Horányi B.: *Pick-atrophia*nak esetében a cerebralis arteriogrammban feltűnő eltéréseket derített ki. A pericallosa lefolyását megváltoztatja, amennyiben a p. frontalis corp. callosi-nak nagyfokú sorvadása miatt emelt tartását elvesztve előre és aláfelé esik annyira, hogy az angiogrammban a p. orbitalis ossis frontalis-nak vetületével kereszteződik és így megtörve halad fel és hátrafelé. A pericallosa marginalis pedig ferdén fut előre és hátrafelé és rendellenes módon keresztezi a pericallosát, amely utóbbinak íve igen erősen hullámos. Az a. orbitofrontalis ext. és a praerollandica feltűnően mély hegyes szögletű kanyarulatokat mutat, épp úgy, mint a Sylvius-csoport alkotói erei, amelyeknek görbületei elotatiói túlhosszú amplitúdóval bírnak. A carotis-syphon (= zéta) felső görbülete erősen lenyomott és aláfelé eltol, amelynek okát előadók a cisterna chismalis és laminae cinareae terminalisban és a subarachnoidealis ürkökben általában nagyobb mennyiségben összegyűlt és a hydrocephalus ext. „ex vacuo rectorius”-ra visszavezethető liquor-tömegekben keresik.

Miskolczy D.: Magyarországon eddig tudomása szerint mindössze három Pick-eset került észlelésre. Ezek közül az első esetben a diagnosis csak a szövettani vizsgálat alapján volt megállapítható. (*Richter* esete). A **Benedek** és **Horányi** által itt bemutatott eset a frontális típusú sorvadásnak életben felismert képviselője. A hozzászólónak alkalma volt egy olyan beteg észlelni, akin a sorvadás temporalis típusú volt és ahol a jellemző klinikai tünetekhez még pyramispálya degenerációra valló kisése is csatlakoztak.

Benedek L.: A *Hand-Schüller-Christian-féle betegség*ről ad elő betegbemutatóval. A cholesterinester-sejtes lipoidosisnak ezen esetében a „térképszerű” koponya-radiogrammon kívül a diabetes insipidus, továbbá a punctatumban talált „hab-sejtek”, a kettősen fénytörő cholesterinester-jegyek biztosították a diagnosis. A próbaexcisio anyaga a „lépes” szerkezetű lipoid-sejteken kívül mesenchymalis reactiót — granulátios szövet-képzéssel, infiltratív és proliferatív jelenségekkel — enged felismerni. Ismerteti a különböző atypákat és lárvált formákat, a generalizált xanthomatosisnak származásánálra vonatkozó ismereteinket és az egyes tüneteknek genetikai feltételeit. A lipoid granulatiós szövetet a habsejtekkel bemutatja. A 46 éves patientsben a csontfolyamat csak egy év óta okoz észrevehető tüneteket. Előadó a calcium-anyarcsérére ható gyógyszereken és röntgentherápián kívül a Rowland-féle főzelék-gyümölcs-étrendet ajánlja, amelyekben a caloria-deficitet a növényi olaj és a margarin volna hivatva pótolni. A csonthiányok mellett a jobb os iliei-ben kifejezett sklerosisos szövet-sűrűsödés mutatkozott.

Petényi G.: *Schüller-Christian-eset* kezdetét, kifejlődését és gyógyulását mutatja be kilenc évig tartó megfigyelésével kapcsolatban röntgenképek segítségével.

Benedek L.: A *Crouzon-féle betegségnek* a *dysostosis cranio-facialis*nak esetét mutatja be, amely az „isolált” csontdys-trophiaának csoportjába tartozik, szemben a „systemás” és „generalisált” csontfejlődési rendellenességekkel. A korai suturalis synostosis főleg a koszorú- és nyíl-varratban következik be. A 30 éves nőtlen sűrűségét esetében rohamszerű szédülések, fülzúgás, hányás jelentkezik 5 év óta. A homlok-csont a metopion felett a „bosse frontal”-nak képét nyújtja. Exophthalmus; szabálytalan papilla-alak; decoloratio papillarum; digestiv típusú arcváz — erős trophicus hangsúlytal az alsó állkapcsban. A koponyaforma a turri- és skaphocephalia-nak sajátos combinációját mutatja. A lamina interna nagymértékben lecsiszolódott; kifejezett cerebriformis rajzolta az osteogrammban. A commissurae interdigitales úszóhártya-szerű kiszélesedése az Apert-féle syndroma felé jelent közeledést. A familiaritás nem volt kimutatható.

Petényi G.: *Crouzon-féle betegség* legsúlyosabb formáját demonstrálja csecsemőn.

Benedek L.: Bemutatja a berlini egyetemi bőrklinika ajándék-filmjét a nanosomia pituitaria, exophthalmus, diabetes insipidus és koponya-defectusokkal jellemzett 7 éves fiugyermekről, akin a fenti tünetekhez még xanthelasmás bőrinfiltratiók — lichenificatioval, továbbá a dús bőr vena-hálózatnak kitágulása csatlakozott.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Rákbizottságának április 28-i ülése.

Előadás:

Romhányi Gy.: A multiplex daganatokról és előfordulásukról statisztikai megvilágításban. A budapesti Egyetemi Kórházban és Kísérleti Rákkutató Intézet 11 évi boncolási anyagában 1060 daganatos eset közül 136-szor (13.6%) volt észlelhető jó- és rosszindulatú daganatoknak együttes előfordulása. 696 rákos eset közül 2 elsődleges, kettős carcinoma fordult elő (0.43%). A jóindulatú daganatokkal szövődött rákos esetek között (101 eset) 70.3%-ban, ilyenektől mentes carcinomás esetek (595) közül 39.7%-ban voltak áttételes casusok találhatóak. A tipusos daganatokkal kombinált rákos eseteknek az öregkorban halmozódása (maximum a hatodik évtizedben) és gyakoribb áttételeket előidéző képessége alapján arra a következtetésre jut, hogy a daganatok többes előfordulása nem véletlen halmozódás eredménye, hanem a szervezet és daganatai között mélyebb kapcsolatnak jele, ami adott esetben daganatos dispositio értelmében fogható fel.

Kövesligethy I.: Az alapos tanulmányban nagyrészt megerősítést látom a multikori, e kérdéssel foglalkozó előadásomban mondottaknak. A rák többes előfordulása arra utal, hogy a szervezetben bizonyos rákos dispositiot tételezünk fel. Mióta a rák műtéti és sugaras gyógyításával tartós eredményeket sikerült elérnünk, azóta a rákos hajlamoság felvételének jogosultsága is újabb alátámasztásra talált. Gyakran látjuk ugyanis, hogy bizonyos szerv rákjából műtéti vagy sugaras eljárással meggyógyultak évek múltán egy másik szerv rákja következtében halnak el, vagy egy másik szerv nem áttételes rákjából gyógyulnak meg ismét. Hogy a klinikusok a rosszindulatú daganatok többes előfordulásának jóval kisebb számarányával találkoznak, mint a pathológusok, az érthető több szempontból. Boncoláskor ugyanis sokkal biztonságban megállapítható a többes rosszindulatú daganat jelenléte, mint élőben. Azonkívül joggal felvehetjük, hogy a rákos betegek egy része a már szervezetében meglévő, a boncolás alkalmával kimutatható, de klinikailag még tüneteket nem mutató második primaer carcinomájának kifejlődését nem is éri meg.

Habán Gy.: A Szent István Kórházban az 1896–1935-ig terjedő 40 évtized alatt az összes rákos esetek száma 4.904 volt (ebből férfi 2.176; nő 2.728), vagyis a 20 éven felüli boncolásokhoz viszonyítva a férfiak 13.58%-ában, a nők 17.35%-ában lehetett rákos daganatot kimutatni. Az ezen idő alatt előfordult multiplex malignus daganatok száma összesen 30 volt, amelyből 11 esett a férfiakra, 19 a nőkre. Ez az összes rákos esetekhez viszonyítva a férfiaknál 0.50, a nőknél pedig 0.69%-ot tett ki. Férfiakban az összes kettős carcinoma az 51. év fölött fordult elő éspedig az 51–60. év között 4, 61–70. év között 5, 71–80. év között 1 és a 81. év felett 1 esetben tudunk ilyen daganatokat kimutatni. A multiplexdaganatok szervi megoszlását illetően leggyakrabban szerepel a gyomor, amelynek daganatai 7 alkalommal szövődtek más szervek malignus tumorai: így 2 esetben duodenum-, 1 esetben ajak-, 1 esetben prostata-, 1 esetben penis-, 1 esetben tüdőrákkal, 1 esetben pedig vese-hypernephromával. Ezenkívül egy alkalommal gége és hörgő, egy esetben gége és nyelőcső, egy alkalommal vékony- és vastagbél, egy esetben pedig hörgő és máj szerepeltek együtt elsőleges daganatok kiindulásihelyeiként. A nők esetében 20 évtől felfelé minden korcsoportban fordultak elő többes rosszindulatú daganatok éspedig legtöbbször: 6-szor a 41–50. év között, legritkábban: egy alkalommal a 21–30. év között. Ugyanakkor, mint férfiakban a legtöbb multiplex malignus-tumor azon korcsoportban jelentkezett, amely korokban a legmagasabb a rák előfordulásának gyakorisága. A nők 19 többes rosszindulatú daganatának szervi elhelyezkedése a következő volt: 5–5 esetben a méh, ovarium és epehólyag, 4 esetben a végbél, 3–3 esetben a hörgő, emlő és gyomor, 2–2 esetben a vese, coecum és hüvely, végül 1–1 esetben a vékonybél, vastagbél, húgyhólyag és máj rosszindulatú daganata elősködött együtt más szerv malignus tumorával.

Puhr L.: Munkáját, amelyre az előadó többször hivatkozott, 1926-ban írta. Bár az abban lefektetett elvekhez ma is változtatlanul ragaszkodik, megállapításait az azóta megváltozott felfogáshoz mérten túlságosan merevnek tartja. Mivel a rosszindulatú daganatok jelentkezése a szervezet általános állapotának gyökeres megváltozásával kapcsolatos, nem osztja előadónak azt a megállapítását, hogy a jó- és

rosszindulatú daganatok a többes előfordulást illetően egyenlően bírálendók el. Felhívja a figyelmet arra, hogy carcinomának és sarkomának kombinált előfordulásakor a hámnak a mesenchymalis elemekre gyakorolt irányító befolyása mellett valamely közös rákkeltő ágensnek az ekto- és mesodermára egyidejűleg kifejtett blastogen hatásáról is lehet szó, amint-hogy pl. a bensopyren is a bőrre alkalmazva rákot, subcutan befecskendezve sarkomát idéz elő. A multiplex-daganatok nem vezetnek fokozott daganatos hajlamoságra, hanem az általános daganatos dispositio indicatoraként foghatók fel. Figyelemreméltó, hogy többes rák esetében ezek előfordulási helyei főleg az ú. n. exportszerveknek felelnek meg, amilyenek pl. a bőr, száj, légutak, az emésztőcsatorna felső része, a genitális tractus stb. Ez a körülmény talán közös exogen, vagy endogen kórokozó factorok fennforgása mellett tanuskodik.

Kisfaludy F.: Amint a carcinoma-kérdés minden vonatkozásában nélkülözhetetlen, ép úgy a multiplicitás kérdésében is fontos a pathológusok eredményeinek és a klinikusok tapasztalatainak egybevetése. A boncolási leletek alapján készült statisztikák a duplicitásoknak sokkal gyakoribb előfordulását mutatják, mint a klinikusok statisztikái. Ennek okát abban találjuk meg, hogy a boncolás alkalmával minden részletre kiterjedő exact vizsgálatra van lehetőség, míg a klinikus az élő betegen csak a most kifejlődött elváltozást állapíthatja meg; azonban, mivel a malignus tumor a legtöbbször nem nagy időt ahhoz, hogy a második daganat tünete is megjelöljön kifejlődhessenek, az esetek nagy része a kórcboncolók statisztikájába kerül. Ahol azonban a kezelt betegek évekre kiterjedő ellenőrzése biztosítva van, — mint pl. az OTI-rádkóros-osztályán (utiköltségmegtérítés vidékieknek is), — ott a klinikus ezirányú statisztikája is nagyobb eredményeket szolgáltat. Osztályának 2169 carcinomás esetéből 8 multiplicitásról (0.36%) számol be, szövettani leletekkel együtt.

Várvedy J.: A Szent László kórházban boncolt 76 éves asszony esetét ismerteti, akiben három különböző helyen fejlődött különböző jellegű carcinoma. Az első daganat basocellularis jellegű laphámrák volt a jobb térd alatti bőrben, a második a szívben és májban áttételeket okozó adenocarcinoma a harántvastagbélben, a harmadik a jobb tüdő felső lebenyének congenitalis bronchiektasiás cystájának falából kiinduló papillaris jellegű laphámrák volt.

Mészáros K.: Genetikai és pathológiai szempontból a jó- és rosszindulatú daganatok legélesebb szétválasztását tartja szükségesnek még együttes előfordulás esetében is. Az általános daganatképzés fennáll, de nem valószínű, hogy ez a tipusos és atypusos sejtszaporulatok közös genetikai alapja volna. A daganatok fejlődési iránya is a szétválasztás szükségességét látszik bizonyítani, mert míg a jóindulatú daganat a szervezettel a legszorosabb organikus kapcsolatban marad, addig a rosszindulatú daganatnak már legelső sejtje sem differenciálódik és egyáltalában nem integrálódik, a sejtszaporulat daganatos fejlődési folyamata pedig egyet jelent minden organikus kapcsolat fokozatos leépítésével: az erek elpusztulnak, a stroma megfogy, az idegek tönkremennek. Ha a szervezetnek a daganattal szembeni védekezéséről egyáltalában szó lehet, úgy ez a védekezés inkább defensív, mint offensív jellegű. A spontán daganatgyógyulásra vonatkozólag szükségesnek tartja szem előtt tartani, hogy az irodalomban eddig egyetlen spontán gyógyulás sem ismeretes, amely megnyugtató tudományossággal volna igazolható.

Balogh E.: Puhr és Mészáros tagtársak hozzászólásaira válaszolva utal az Orvosképzés 1931. évi 5. füzetében megjelent, a rákdaganat és a rákbeteg szervezet egymásközi kölcsönös befolyásoltatásáról szóló közleményére és intézeti munkatársainak idevágó dolgozataira.

Mészáros K.: Nem azt vitatja, hogy a daganat hatással van a szervezetre, hanem azt, hogy a daganattal szemben a szervezet részéről specifikus védekezés nem mutatható ki. A daganat természetesen hatással van a szervezetre, hiszen éppen az a hatás pusztítja el a szervezetet. Hogy azonban ebből a delectaer hatásból mennyi a primaer és mennyi irradó a daganatban jelentkező és a daganat által előidézett secundaer elváltozások rovására, az biztonsággal el nem különíthető.

Pólya J.: Klinikailag éles különbséget kell vonni azok között az esetek között, amidőn rosszindulatú daganat jóindulatúval, vagy rosszindulatú daganat másféle típusú rosszindulatú tumoral kombinálódik. Rosszindulatú daganatok együttes előfordulása jóindulatú tumorokkal igen gyakori. Klinikailag különösen fontosak azok az esetek, amelyekben

jóindulatú daganatok rosszindulatúvá alakulnak át, pl. myoma sarkomává, vagy papilloma carcinomává, ami elég gyakran előfordul. Fontosak bizonyos apró multiplex bőrdaganatok [Letter-féle angioma, öregkori szemölcsök (Baló)], amelyek carcinomás, illetve carcinomára diszponált egyénekben oly gyakran észlelhetők, hogy jelenlétük szinte diagnosztikus és prognosztikus jelentőséggel bír. A többszörös malignus daganatok közül klinikailag aránylag sokszor észleljük a bőrrák és bélcarcinoma multiplex megjelenését, ez utóbbit főleg polyposis kapcsán, de néha kimutatható poliposis nélkül is. Valóban ritka, viszont egyéb malignus daganatnak egyidejű előfordulása, pl. egyidejűleg kifejlődő primaer rák mindkét emlőben, vagy gyomor- és sigmoid-rák egyidejű keletkezése, amit szintén volt alkalmunk észlelni. Principiális szempontból még talán fontosabb az, hogy a rák gyökere meggyógyulása után sok évvel már szervezetben új carcinoma keletkezhet. Így látott 20 évvel a gyomorrák kiirtása után húgyhólyag-carcinomát, 10 évvel a gyomorrák eltávolítása után kétoldali tonsilla-sarkomát és 13 évvel a végbélrák extirpációja után gyomorcarcinoma megjelenését akkor, amikor a első daganat teljesen meggyógyult. Egyéb tapasztalatokkal együtt (pl.: terjedelmes primaer góc kiirtása után a nyilvánvaló áttételek visszafejlődhetnek, vagy növéseik esetleg hosszú időre megállhatnak); ez amellet látszik szólni, hogy a rák bizonyos védőanyagok képződésével jár, amely a szervezetnek újabb rákos megbetegedéssel szemben bizonyos fokú és bizonyos ideig tartó mentességet biztosít. Ezt látszik igazolni az is, hogy több elsősleges rák együttes előfordulása esetében többnyire határozottan kimutatható az egyidejű megjelenés.

Romhányi Gy.: A multiplex daganatok jelentkezés véleménye szerint is csak a daganatos dispositio indicatorának tekinthető. A daganatok keletkezését nem lehet kizárólag a dispositio szemszögéből nézni, mert ebben a folyamatban exogen factorok is változozó, adott esetben domináló módon vehetnek részt. A szervezetnek a rákos daganatszövettel szemben megnyilatkozó védekező képessége, egyéb megfigyeléseken kívül, rámutatnak olyan esetek, ahol kórszövet-tanilag diagnosztizált carcinomák palliatív műtétek után spontán visszafejlődnek. Szembetűnő védekező jelenségek láthatók immunis állapot daganat-inplantatumai körül is.

John D. Rockefeller.

A floridai Ormond Beach-ben, mintegy másfél hónappal 98-ik születésnapja előtt 1937. május 23-án meghalt az újkor legendás hírű Krózusa, John D. Rockefeller. A halottnak tiszteletet adva, emlékét a hála és köszönet érzésével akarjuk megőrizni, mint orvosok és mint magyarok. A Krózus vagyona segített nekünk tanulni, előbbre haladni, tudásunkat országunk népének javára fordítani, betegeket gyógyítani, egészségeket betegségektől megóvni. Köszönetes megemlékezésül álljanak itt a következő sorok.

J. D. Rockefeller 1839. július 8-án született a New-York állambeli Richfordban. Szüleiről jóformán semmit sem tudunk, apja egyesek szerint orvos volt, 1855-ben egy clevelandi bizományi üzletben volt alkalmazva. 1858-ban fizetéséből megtakarított pénzével egy kereskedelmi vállalkozásba társul lép be. A nyersolajjal, későbbi vagyonának forrásával 1862-ben ismerkedik meg. Ő és üzlettársa 4,000 dollárnyi megtakarított vagyonukkal közös vállalkozásra lépnek egy feltalálóval, aki a nyersolaj finomításának gazdaságosabb, tökéletesebb módját dolgozta ki. 1870-ben alapítja meg mindinkább növekvő hírű vállalatát, a „Standard Oil Company”-t. 8 évvel később 1878-ban már ura az Egyesült Államokban lévő nyersolajfinomítók 90%-ának, vállalatainak vezetésétől 1911-ben visszavonul, átadja azokat fiának. Visszavonulása előtt az Egyesült Államok egy gazdag polgára, talán a világ leggazdagabb embere lett ezer millió dollárba becsült vagyonával. Ő lett azonban egyúttal a legbőkezűbb adakozó is azzal a mintegy ötszáz millió dollárnyi összeggel, amelyet 1890 óta emberbaráti, tudományos és főleg orvosi és természettudományi célokra adott. Apró-cseprő jótékonykodásra alig költött valamit, ellenben mindig szívesen és

saját kezdeményezéséből áldozott sokszor olyan összegeket, amelyeknél nagyobbakat még senki sem adott építő, alkotó, emberbaráti célokra. Adományainak túlnomó része különböző alapítványok útján jutott el rendeltetési helyére. Legnagyobb alapítványa az 1913-ban létesített „Rockefeller Alapítvány”, amellyel 1929-ben egyesült a felesége emlékére tett „Laura Spelman Rockefeller Alapítvány”. A két, most már egyesített alapítvány összege 1929-ben 203,298,503 dollár volt. Az alapító oklevél szerint az Alapítvány célja „előmozdítani az emberiség jólétét az egész világon”. Az Alapítvány által adott támogatás mindig csak egy részét fedezi azoknak a költségeknek, amelyekbe egy-egy új intézmény, nagyszabású kísérletezés vagy más az Alapítvány céljainak megfelelő kezdeményezés kerül. Az Alapítvány vezetőinek elve, hogy segítő munkájuk akkor volt teljesen sikeres, ha egy idő múlva az Alapítvány teljesen kivonhatja magát valamely megindított munka támogatásából és a hatóságok vezetése alatt közpénzekből fenntartva az tovább folyik. Johan ennek a lapnak hasábjain 1935. április 12-én megjelent cikkében az Alapítványnak Magyarországon tervezett nagyszabású munkájáról írva azt mondja, hogy az Alapítvány „adománya fermentum akar lenni, amely megindítsa, és támogassa azt a folyamatot, amely közegészségügyi állapotaink javítását célozza.” Bölcs és lélektanilag helyes a segítségnek ez a módja. A megsegített önértékben nem érezheti magát megbántva, sok esetben jobban megbecsüli, óvja és fejleszti azt, amihez hozzásegítették, mert a létrejött intézményben a saját munkája, fáradsága, anyagi hozzájárulása is benn van. Nem „kaptuk”, hanem „együtt csináltuk” és ezért becsesebb, értékesebb, kedvesebb.

Az Alapítványnak két főcélja van. Az első, hogy az egyes országok kormányaival összeköttetést keresve segítsen azoknak a nagy egészségügyi feladatoknak megoldásában mint amilyenek pl. a malária, sárgaláz és más tömegesen fellépő, az országra komoly veszélyt jelentő betegségek leküzdése vagy a közegészségügyi szervezet kiépítése, tökéletesítése. Második célja előmozdítani és megsegíteni az orvosképzést, a közegészségügyi szolgálatba lépő orvosok különleges kiképzését és az ápolónő- és védőnőképzést. A különböző céloknak megfelelően az Alapítvány egy új nemzetközi egészségügyi osztályra, egy természetudományi, orvostudományi, társadalomtudományi osztályra és a klasszikus tudományok osztályaira oszlik.

Orvosi és közegészségügyi szempontból nagy fontosságú a Rockefeller által 1901-ben alapított és azóta fenntartott new-yorki orvosi kutató intézet, amely az Alapítványtól teljesen független. Az Intézet az ember megbetegedéseit kutató laboratóriumokból, egy kórházból és egy állati betegségekkel foglalkozó osztályból áll. Híven az alapító levélben körvonalozott céljaihoz az Alapítvány a világ legkülönbözőbb részeiben „fermentálta” az emberiség jólétét előmozdító törekvéseket. Segítette és segíti az orvosképzést és továbbképzést, a tudományos kutató munkát, az ápolónő- és védőnőképzést, a sárgaláz, tuberculozis, malária, bányászszáraz, általában a fertőző betegségek elleni küzdelmet, a betegek gyógyítását, a közegészségügy megszervezését és átszervezését, valamint más idevágó munkát Kínában, Délamerikában, és Európában csaknem minden országában, az Amerikai Egyesült Államokban és Sziámban Japánban, Afrikában, Kanadában és Szíriában, a Filippini szigeteken és Indiában. A segítségnek ez a nagy és sokfelé szétágazó munkája megkövetelte a maga áldozatait az Alapítvány orvosi karából. Mikor az alapító, az Alapítvány működésének elindítójára gondolunk, gondoljunk kegyelettel azokra az orvostársainkra is, akiket az Alapítvány a betegségek ellen harcuküldött és akik mint *Noguchi* és mások sárgalázban, vagy malá-

riakutatás közben mint *Darling* sokszor csak névtelenül haltak meg. Tisztelet nekik.

Az Alapítvány mindig bőkezűen adott segítsége Magyarországra is eljutott. Köszönetet ezért, az ország először az 1925. évi XXXI. tc. első bekezdésében, a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézetnek az Alapítvány hozzájárulásával történt felállítását alkalmából mondott. Másodszer nyilvánosan akkor adott annak kifejezést, mikor az alapító elhunytakor a m. kir. belügyminister a képviselőházban az ország részvétét tolmáchozta és az Egyesült Államokban lévő külképviseletünk útján elküldötte az ország koszorúját a ravatalra. Az Alapítvány kiküldöttei 1920. elején léptek először érintkezésbe az ország tudományos intézeteivel és hatóságaival. Ettől az időponttól a mai napig mintegy 1,100,000 dollárt kapott az ország. Az első években az egyetemeknek a háború éveiben és az azután következő időkben leromlott, elavult és kiegészítésre szoruló felszereléseit pótolta az Alapítvány. Ugyanakkor lehetővé tette azt, hogy beszerezzék visszamenőleg is azokat a külföldi tudományos folyóiratokat, amelyeket a háborús zárlat és azután pedig a rossz pénzügyi viszonyok miatt nem tudtak megszerezni. 1922-ben adott első ízben az Alapítvány három magyar orvosnak külföldi, egy évre vagy hosszabb időre szóló tanulmányi ösztöndíjat. Ezeket az ösztöndíjakat azóta is minden évben váltakozó számban engedélyezi az Alapítvány vezetősége. Az ösztöndíjak 3 osztályba sorolhatók: hosszabb időtartamúak az Egyesült Államokban és Európában, rövidebbek bizonyos kérdések tanulmányozására Európában és végül az ország belterületére szóló ösztöndíjak. 1922 óta összesen 134 magyar orvos, védőnő, természetbúvár és más kutató kapott ösztöndíjat. 36-an közegészségügyi, 43-an orvosi, 37-en természettudományi és 18-an társadalomtudományi tanulmányokat folytattak.

1925-ben létesült az azóta rendeltetését betöltött és megszűnt Egészségügyi Reformiroda, az akkori Népjelölti és Munkaügyi Ministerium keretében, ugyancsak az Alapítvány segítségével. Ez az Iroda végeztette el 1926-ban egyéb munkája mellett a gödöllői járás egészségügyi felvételét. Ez a tanulmány volt az első lépés az azóta kifejlesztett és folytonosan fejlődő korszerű ún. „Zöld Keresztes” családvédelem megszervezéséhez. 1925-ben szavazta meg az Alapítvány a létesítendő m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet költségeihez hozzájárulását. Az intézet 1927 szeptemberében nyílt meg. 1927-ben a debreceni egyetemhez kapcsolt „Testvértképző Intézetet” lehetett felállítani az Alapítvány segítségével, nemsokára azután pedig a „budapesti m. kir. Állami Ápoló- és Védőnőképző Intézetet”. Segítette az Alapítvány a m. kir. Társadalomegészségügyi Intézetet és Múzeumot is, valamint kisebb mértékben eljuttatta segítségét más magyarországi intézményekhez is. Az Országos Közegészségügyi Intézetnek adott támogatásról bővebben kell megemlékeznünk, mert ez az Intézet az, amelyik fennállása óta állandóan fokozódó mértékben veszi ki részét az ország közegészségügyének megjavítását célzó munkából. Az Intézet alapításával lehetővé tette az Alapítvány, hogy az Intézettel kapcsolatosan újjá szerveztessék a fertőző be-

tegségek bejelentése és az ezekkel kapcsolatos laboratóriumi vizsgálatok rendszere eredményesebbé téve így az ezek elleni küzdelmet. A gyógyszerek és gyógyszerkülönlegességek vizsgálatát, a falusi vízellátás megjavítására irányuló munka megindítását, a malária, bányász-aszály, légy elleni küzdelem szükségességének kikutatását és végrehajtását a diphtheria elleni védőoltások megszervezését az oltóanyag termelésével, sckirányú tudományos kutatást ez az Intézet tette lehetővé. Munkájának keretein belül, kapcsolatban az egészségügyi közigazgatással volt megvalósítható az, hogy a korszerű egészségvédelem munkára újrendszerű tisztiorvosi tanfolyamon lehessen kiképezni az orvosokat és nevelni lehessen segítőtársunkat, a védőnőt. Az alapítvány hozzájárulása tette lehetővé a magyar falu lakosai egészségvédelmének megindítását és eleinte, amikor arra legnagyobb szükség volt, ennek a munkának részben fenntartását. Eltekintve attól hogy a közegészségügy előbbrevitelének az orvosi kutatásnak milyen lehetőségeit teremtette meg az Alapítvány segítségével, figyelembe kell vennünk azokat a jelentős összegeket is, amelyeket a ma már hatalmas intézmények épületeinek, azok felszerelésének költséges gazdasági vérkeringésünkbe hozott. Nem hanyagolhatók el azok az erkölcsi előnyök sem, amelyeket ma már a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet s az ország új vagy vegyjavított közegészségügyi intézményei jelentenek akkor, amikor évről-évre nagyobb számban jönnek ide külföldről tanulmányozni, esetleg saját hazájukban utánogni is a mi intézményeinket. Az alapokat ehhez is az Alapítvány segítségével lehetett lerakni. Az ösztöndíjak adományszerzésével az Alapítvány tette lehetővé, hogy számos orvos és mások külföldi utazásukon bőséges és itthon értékesíthető tapasztalatokat nyerjenek, utazásaik után nagyobb látókörrrel visszatérve eredményesebben dolgozhassanak ott, ahová őket a magyar közegészségügy munkájában sorsuk állította.

Clevelandban elindul egy fiatal fiú, bizonyára nagyratörő álmokkal, két kiemelkedően jellemző lelki tulajdonsággal. Az egyik az üzletember kérlelhetetlensége az üzleti életben, a másik az a nagy felebaráti szeretet, amellyel életrajz írói szerint már fiatal korában rendelkezett. Amerika földjének mélyében ott a nyersolaj és ezzel találkozott. A jószívű embernek és az akarata alá kényszerített o'aj által adott hatalomnak köszönheti két emberöltő után a csongrádi tanyán a kis magyar csecsemő, hogy megkezdhetjük rendszeres orvosi vizsgálatát, hogy Magyaródon Zöld Keresztes kút adja az egészséges vizet, hogy a fenyegető járványokat sokszor már csírájában el lehet fojtatni, hogy több mint egymillió gyermek van diphtheria ellen védve és hogy az új intézményekkel, új munkakörökkel kapcsolatosan kenyeret tudunk adni sok orvosnak és védőnőnek.

Ezért őrizzük meg örök hálával és köszönettel John D. Rockefeller emlékét.

Gaál András Kálmán dr.,

egyetemi m. tanár,

m. kir. közegészségügyi főfelügyelő.

DR. PÁPAY-féle oltóintézet és szérumtermelő r.-t.

Budapest, IX., Lónyay-utca 12. Tel.: 1-855-63

Complex immunvaccina
a szervezet természetes
védekezőerejének fokozására

POLYSAN

Engedélyezve: a közgyógyserellátás terhére, továbbá valamennyi betegségi biztosító intézetnél

valamennyi lázzal járó megbetegedésnél. Az intramuscularis inj. naponta megismételtetők